

ประวัติศาสตร์มะเร็งเต้านม อดีตจนถึงปัจจุบัน

1. ก่อนคริสตกาล จนถึง ค.ศ.200 ตามแนวคิด Hippocrates

- 1.1. ได้มีการบันทึกเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม มามากกว่า 3,500 ปี
- 1.2. แพทย์อียิปต์ไม่ปรากฏนามได้บรรยายว่ามีโรคที่เกี่ยวกับก้อนที่เต้านมและเป็นก้อนที่ไม่สามารถที่จะรักษาให้หายขาดได้
- 1.3. 460 B.C (460 ปี ก่อนคริสตกาล) ฮิปโปเครติส บิดาทางการแพทย์ของชาวตะวันตก ได้บรรยายเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมว่าเป็นโรคของ Humor ในความเชื่อของฮิปโปเครติส ร่างกายประกอบด้วย 4 humor ได้แก่ เลือด เสมหะ น้ำดีสีเหลือง และน้ำดีสีดำ ซึ่งประกอบเป็นธาตุ ดิน น้ำ ลม ไฟ ถ้ามีความไม่สมดุลของ Humor ทั้ง 4 ก็จะทำให้ให้ป่วยหรือเสียชีวิตได้ ฮิปโปเครติสเชื่อว่ามะเร็งเกิดจากการที่มี Humor ของน้ำดีสีดำ หรือเรียกว่า Melon chole มากเกินไป เหตุผลที่ทำให้ฮิปโปเครติสเชื่อ เนื่องจากมะเร็งเต้านมที่ไม่ได้รับการรักษาสุดท้ายจะมีลักษณะแข็งและมีสีดำ และแตกประทุออกมาเป็นน้ำสีดำทางผิวหนังในที่สุด เขาตั้งชื่อมะเร็งว่า Karkinos (ภาษากรีก ที่แปลว่าปู) เนื่องจากมะเร็งเหมือนจะมีหนวด เหมือนขาของปู ฮิปโปเครติสเชื่อว่า การผ่าตัดจะมียันตรายมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ผ่าตัดที่จะอยู่ได้นานกว่า (Oslen 2002)

2. ค.ศ.200 จนถึง ศตวรรษที่ 17

- 2.1. ปี ค.ศ.200 กาเลน (Galen) ลูกศิษย์ของฮิปโปเครติส ได้บรรยายมะเร็งว่าเป็นการที่น้ำดีสีดำมากเกินไป (Humoral Theory) แต่ กาเลน เชื่อต่างจากฮิปโปเครติส โดยเชื่อว่า มะเร็งแต่ละชนิดมีความรุนแรงต่างกัน และ กาเลนได้เขียนเกี่ยวกับยาที่จะรักษามะเร็งเต้านม ได้แก่ ผื่น castor oil , ชะเอม กำมะถัน ขี้ผึ้งประเภทต่างๆ การใช้เวทมนต์ สำหรับแพทย์ในสมัยนั้นไม่นิยมที่จะทำการ ผ่าตัดเพื่อตัดเอาก้อนมะเร็งหรือตัดทั้งเต้านมออก เพราะเชื่อก่อนมะเร็งจะเกิดขึ้นมาใหม่ใกล้เคียงกับตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด หรือเกิดใหม่ในที่อื่นๆของร่างกาย สำหรับกาเลน และแพทย์หลังจากกาเลนมาเป็นเวลา 2000 เชื่อว่ามะเร็งเต้านม เป็นโรคที่ไปทั่วร่างกาย (Systemic Disease) ไม่ได้เป็นโรคเฉพาะที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย เชื่อว่า น้ำดีสีดำ ได้แผ่กระจายไปทั่วร่างกาย แม้จะเอาก้อนมะเร็งออก แต่น้ำดีเหล่านั้นยังคงอยู่ในร่างกาย และพร้อมที่จะทำให้เกิดมะเร็งในตำแหน่งใหม่
- 2.2. ตราบจนถึงศตวรรษที่ 17 แพทย์ยังเชื่อในสมมุติฐานของเกิดมะเร็งเต้านมของกาเลน(Humoral Theory) จึงไม่มีผลสรุปที่ต่างจากนี้ จนกระทั่งปี 1680 แพทย์ชาวฝรั่งเศส ที่ชื่อว่า Francois de la Boe Sylvius ได้ทำทฤษฎีที่จะเปลี่ยน Humoral Theory ของกาเลน โดยตั้งสมมุติฐานใหม่ว่า มะเร็งไม่ได้เกิดจากน้ำดีสีดำที่มากเกินไป แต่เกิดจากระบบการทางเคมีที่เปลี่ยนน้ำเหลืองจากกรด (Acid) ให้เป็นกรดที่ร้อนแรงขึ้น (Acrid) และในปี 1730 Claude-Deshais Gendron แพทย์ในกรุงปารีส ได้ปฏิเสธ Humoral Theory และเชื่อว่ามะเร็งเกิดจาก เส้นประสาทและเนื้อเยื่อที่เป็นต่อม (glandular tissue) ที่ผสมรวมกับทางเดินน้ำเหลือง (Olson 1999)

3. ศตวรรษที่ 18 ความเชื่อที่ว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่

- 3.1. ในศตวรรษที่ 18 กลับมาเชื่อว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ ทำให้เริ่มใช้การผ่าตัด ในปี 1769 Jean Astruc แพทย์ชาวฝรั่งเศส ได้นำก้อนมะเร็งเต้านม และเนื้อวัว ไปทำการย่างในเตาอบ แล้วเคี้ยวกินปรากฏว่ารสชาติเหมือนกัน จึง

สรุปว่า ก้อนมะเร็งไม่ได้มีน้ำดี หรือ กรดที่มากเกินไป จึงเลือกเชื่อ Humoral Theory และเริ่มหาสาเหตุ เชื่อว่าสาเหตุสัมพันธ์กับเรื่องเพศ โดย ทฤษฎีของ Bernardino Ramazzini's ในปี 1713 พบว่า มะเร็งเต้านมพบบ่อยในแม่ที่มากกว่า เนื่องจากไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับ Ramazzini ที่พบว่า ถ้าไม่มีกิจกรรมทางเพศที่สม่ำเสมอ อวัยวะสืบพันธุ์ที่ไม่ได้ใช้งานรวมถึงเต้านมด้วย จะเริ่มเน่าเปื่อยและทำให้เกิดมะเร็งตามมา แพทย์ชาว Prussia ชื่อ Friedrich Hoffman เชื่อว่าผู้หญิงที่มีกิจกรรมทางเพศอย่างสม่ำเสมอ แต่ยังเป็นมะเร็งเต้านม เนื่องจากมีกิจกรรมทางเพศที่รุนแรงจนทำให้เกิดการอุดตันของระบบน้ำเหลือง

- 3.2. นอกจากทฤษฎีว่าเพศเป็นสาเหตุของมะเร็งเต้านมแล้ว ยังมีทฤษฎีอื่นๆว่าเป็นสาเหตุของมะเร็งเต้านม ได้แก่ การอักเสบจนเป็นหนองที่เต้านม ความชื้นแฉะเป็นสาเหตุเนื่องจากทำให้เส้นเลือดหดตัวจนเกิดการแข็งตัวของเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิด บางทฤษฎีเชื่อว่าวิถีชีวิตของคนเมืองที่ไม่ได้ใช้ร่างกาย (Sedentary Life Style) เป็นสาเหตุ แม้สาเหตุของมะเร็งเต้านมจะเป็นเรื่องลึกลับที่ไม่รู้ว่าจะเกิดจากอะไรกันแน่ แต่ในศตวรรษที่ 18 เชื่อว่า มะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ เมื่อเชื่อว่าเป็นโรคเฉพาะที่ การรักษาก็เน้นไปที่การผ่าตัดเพื่อเอาก้อนออก (Olson 1999)
- 3.3. ในปี 1757 แพทย์ชาวฝรั่งเศสชื่อ Henri Le Dran ได้โต้แย้งว่า การผ่าตัดไม่สามารถรักษามะเร็งเต้านมได้ ถ้าไม่ตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออก ในรายที่มีการแพร่ไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ต่อมา Claude-Nicolas Le Cat ได้ทำการผ่าตัดโดยการตัดเต้านมออก พร้อมทั้งต่อมน้ำเหลือง และกล้ามเนื้อที่หน้าอกที่ชื่อว่า Pectoralis major และพบว่า การมีก้อนที่เต้านมเท่านั้นโดยไม่แพร่กระจายไปที่อื่นไม่ใช่เป็นปัญหาที่น่ากลัวอีกต่อไป เพราะสามารถที่จะผ่าตัดออกก่อนที่จะแพร่กระจายไป ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวยังใช้ได้ไปถึงศตวรรษที่ 20 และเป็นที่มาของการทำการผ่าตัดที่เรียกว่า Radical mastectomy (Hellman 1993)

4. **ศตวรรษที่ 19 ยุคการผ่าตัดแบบ Halsted Radical Mastectomy** กลางศตวรรษที่ 19 แพทย์ส่วนใหญ่เชื่อว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ เพราะฉะนั้นการผ่าตัดจึงเป็นความหวังเดียว ประกอบกับการพัฒนาทางด้านยาฆ่าเชื้อ การวิสัญญี การให้เลือด และความรู้เกี่ยวกับ Cellular biology และความเชื่อถือของสังคมทางการแพทย์ ทำให้การผ่าตัดใหญ่สามารถที่จะทำได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น William Halstead แพทย์จาก New York ได้ทำการผ่าตัดเต้านมแบบกว้างขวาง ที่เรียกว่า radical breast surgery ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่ถือเป็นมาตรฐานของ 100 ปีถัดจากนั้น โดย Halstead ต้องการที่จะลดมะเร็งกลับมาเกิดซ้ำภายหลังการผ่าตัด 1 ปี โดยการผ่าตัดเพิ่มจากเดิม โดยผ่าเต้านมออกหมด ยังผ่าเอาต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออก และกล้ามเนื้อหน้าอก (pectoralis major) ทั้ง 2 ข้างโดยผ่าออกไปเป็น Block เดียว โดยตัดออกแบบกว้างรอบก้อนมะเร็ง และตัดออกเป็นชิ้นเดียว

5. ศตวรรษ ที่ 20

- 5.1. ในช่วง 40 ปีแรกของศตวรรษที่ 20 การผ่าตัดเต้านมอย่างกว้างขวางที่เรียกว่า Radical Mastectomy เป็นการผ่าตัดที่แพทย์นำมาใช้เป็นมาตรฐาน และ Halsted เองก็ผ่าตัดด้วยวิธีนี้เป็นร้อยๆราย โดยเน้นในกลุ่มที่ยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ต่อมาพบว่า การผ่าตัดดังกล่าว ทำให้เกิดผ่าตัดที่กว้างมาก นอกจากนั้นการผ่าเอากล้ามเนื้อหน้าอกจะทำให้เกิดหน้าอกแฟบลง เกิดหลุมลึกใต้กระดูกไหปลาร้าหรือใต้รักแร้ เกิดการเจ็บปวดเรื้อรังและมีการบวมของแขนหรือมือ เนื่องจากการอุดตันของทางเดินน้ำเหลือง เนื่องจากการเลาะเอาต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ออก การผ่าตัดดังกล่าวจึงทำให้สูญเสียคุณภาพชีวิตและความเป็นหญิงไปอย่างมาก

5.2. การผ่าตัดในศตวรรษที่ 20 : การผ่าตัดรังไข่ ต่อมหมวกไต และต่อมใต้สมอง

ในปี 1895 George Beatson แพทย์ชาวสกอต พบว่า การผ่าตัดรังไข่ออก จะทำให้ก้อนมะเร็งเต้านมมีขนาดเล็กลง ทำให้แพทย์ได้หันมาทำการตัดรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง และทำการผ่าตัดอย่างกว้างขวาง (Radical Mastectomy) แต่ผลการผ่าตัดเหล่านั้น ยังประเมินไม่ได้ว่ามันควรทำหรือไม่ เนื่องจากในสมัยนั้นยังไม่สามารถที่จะหา Estrogen Receptor ในก้อนมะเร็งได้ ทำให้การผ่าตัดรังไข่ทั้ง 2 ข้างจึงเป็นทางเลือกสุดท้ายสำหรับแพทย์ ต่อมาพยาธิแพทย์พบว่า มะเร็งเต้านมบางชนิดมี Estrogen receptors ซึ่งทำให้มะเร็งโตเร็วเนื่องจากได้ Estrogen จากรังไข่ เมื่อตัดรังไข่ออก จึงทำให้สามารถที่ลด Estrogen ได้ ก้อนมะเร็งจึงลดลงในช่วงแรก แต่ต่อมาก้อนมะเร็งก็กลับมาใหญ่ขึ้นตามเดิม เนื่องจากเกิดการสร้างสารที่เหมือน Estrogen จากต่อมหมวกไต และต่อมใต้สมองแทนรังไข่ ประมาณปี 1952 Charles Huggins จึงได้ทำการตัดต่อมหมวกไต (Adrenal gland) เพื่อที่จะทำให้ก้อนมะเร็งเต้านมมีขนาดเล็กลง ต่อมา Rolf Lefft and Herbert Olivecrona ได้ทำการผ่าตัดเพื่อตัดต่อมใต้สมองออก แม้จะลงทุนตัดต่อมใต้สมองซึ่งทำให้เกิดผลแทรกซ้อนมหาศาล แต่มะเร็งก็ยังคงกลับมาเป็นใหม่อีก

5.3. **เลิกการผ่าตัดแบบ Halsted Radical Mastectom** การผ่าตัดเต้านมอย่างกว้างขวางที่เรียกว่า Radical Mastectomy แบบ Halstead อยู่ภายใต้ความเชื่อที่ว่า มะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ซึ่งสามารถที่จะรักษาให้หายได้จากการผ่าตัด ในปี 1955 George Crile ได้ปฏิเสธแนวคิดนี้ และเชื่อว่ามะเร็งเต้านมไม่ใช่โรคเฉพาะที่ แต่เซลล์มะเร็งนั้นอยู่ทั่วร่างกาย Bernard Fisher ได้ปฏิวัติแนวคิดเกี่ยวกับการรักษามะเร็ง โดยการทบทวนทฤษฎีการแพร่กระจาย ซึ่งกลับมามองตามแนวคิดเดิมสมัยฮิปโปเครติส ที่เชื่อว่าเซลล์มะเร็งนั้นลอยอยู่ในระบบเลือด และระบบน้ำเหลืองทั่วร่างกาย ในปี 1976 Fisher ตีพิมพ์เกี่ยวกับการผ่าตัดที่ง่ายกว่าที่เรียกว่า การผ่าตัดแบบสงวนเต้านม (Breast conservation Surgery) ตามด้วย การฉายรังสี หรือเคมีบำบัด มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการทำการผ่าตัดแบบกว้างขวาง (Radical Mastectomy) หลังจากการแนะนำวิธีดังกล่าวแล้ว ในตอนแรกแพทย์ยังไม่สบายใจที่จะเลิกการผ่าตัดแบบ Halsted แต่เมื่อประเด็นในเรื่องคุณภาพชีวิต และความเป็นหญิง รวมถึงการคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยในการเลือกวิธีการรักษา รวมถึงการไม่เชื่อว่ามะเร็งเป็นโรคเฉพาะที่ ทำให้การผ่าตัดเต้านมแบบกว้างขวางแบบ Halstead เสื่อมความนิยมลง

5.4. การศึกษาจากอดีตจนถึงปี 1990 พบความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม พบความสัมพันธ์ของเรื่องต่อไปนี้กับมะเร็งเต้านม ได้แก่ อาหาร การปนเปื้อนสารเคมี เชื้อชาติ การมีลูกช้า การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และในปี 1995 อัตราการตายของมะเร็งเต้านมได้เพิ่มสูงสุด และเริ่มลดลงหลังจากปี 1995 การรักษาด้วยการผ่าตัดทำให้ผลแทรกซ้อนลดลง โดยการผ่าตัดด้วยวิธีการใหม่เกิดความทุกข์ทรมานต่ำกว่าร้อยละ 10 การปรับปรุงในเรื่องของเคมีบำบัด การฉายแสง การใช้ฮอร์โมนบำบัดโดยเฉพาะ Tamoxifen การตรวจด้วย mammogram และการผ่าตัดด้วยวิธีการใหม่ที่ผ่าตัดน้อยลง ทำให้มะเร็งเต้านมที่เป็นโรคที่ทำให้เป็นสาเหตุตาย กลายเป็นโรคเรื้อรังที่ควบคุมได้แทน นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้สามารถรู้ถึงยีนส์ที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งเต้านม ได้แก่ ยีนส์ BRCA1 และ BRCA2 รวมถึงรู้มากขึ้นเกี่ยวกับ Receptor ต่างๆภายในก้อนมะเร็งได้แก่ Estrogen Receptor , Progesterone Receptor และ HER2 Receptor

6. **ความหวังใหม่ สำหรับ ศตวรรษที่ 21** การรักษา มะเร็ง ให้หายขาด ยังไม่สามารถที่จะกระทำได้ในปัจจุบัน ธรรมชาติของโรคนี้ยังซับซ้อน โดยสัมพันธ์กับตัวแปรทางยีนส์และสิ่งแวดล้อม แม้การรักษาให้หายขาดยังไม่สามารถกระทำสำเร็จในปัจจุบัน แต่ผลการรักษาและความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมก็ดีขึ้นอย่างมาก การรับรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมก็เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมาก ก่อนหน้านั้น ผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมรู้สึกอายที่จะพูดเกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ตอนนี้ความรู้สึกที่เป็น Stigma น้อยลงอย่างมาก ประชาชนรู้วิธีการที่จะตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อค้นหาก้อนเต้านมตั้งแต่เริ่มเป็น เทคโนโลยีในการตรวจวินิจฉัยได้แก่ Mammogram , MRI , Hormone Receptors และ histology ดีขึ้น การรักษาด้วยการฉายแสง เคมีบำบัด ฮอโมนบำบัด และ Target therapy ก็มีความก้าวหน้า ทำให้สามารถลดการกลับมาเป็นโรคใหม่ ลง และสามารถลดการตายจากมะเร็งเต้านมลงได้

อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม

Contents

1. [อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม](#)
2. [การศึกษารายอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านมในเขตสุขภาพที่ 5](#)
3. [ประเด็นที่มักเข้าใจผิดเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม](#)



Lump



Skin dimpling



Change in skin color or texture



Change in how the nipple looks, like pulling in of the nipple.



Clear or bloody fluid that leaks out of the nipple

อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม

1. ก้อนที่เต้านม
2. เจ็บหรือปวดที่เต้านม
3. พบรอยบวมที่ผิวหนังบริเวณเต้านม
4. มีเลือดหรือ discharge ออกจากหัวนม
5. เต้านมอักเสบ
6. พบการเปลี่ยนของสีหรือรูปร่างของเต้านม
7. การเปลี่ยนแปลงของหัวนม เช่น หัวนมถูกดึงรั้งหรือบวมลงไป
8. ไม่มีอาการ แต่พบความผิดปกติจากการคัดกรองด้วยแมมโมแกรม

การศึกษาอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านมในเขตสุขภาพที่ 5

ศูนย์อนามัยที่ 5 ร่วมกับจังหวัดในเขตสาธารณสุขที่ 4,5 ได้แก่ จังหวัด ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ทำการสำรวจผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านม จำนวน 1,387 ราย และกลุ่มที่เป็นโรคที่เต้านมอื่นๆที่ไม่ใช่มะเร็งเต้านมอีกจำนวน 7,358 ราย รวมทั้งหมด 8,745 ราย ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านมเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้



ก้อนที่เต้านม

ร้อยละ 69 ของ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มาด้วยเรื่องก้อนที่เต้านม ซึ่งเป็นอาการ/อาการแสดงที่ทำให้ผู้ป่วยมาหาแพทย์มากที่สุด ส่วนใหญ่ก้อนจะเล็ก ซึ่งมองด้วยตาไม่เห็น ต้องใช้การคลำ มีน้อยรายที่ก้อนใหญ่เหมือนในรูป ผู้ที่มีก้อนที่เต้านม ควรได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าก้อนนั้นเป็น เนื้องอก เป็นถุงน้ำ (Cyst) หรือเป็นมะเร็ง แม้แต่แพทย์ที่มีความชำนาญก็แยกลำบากกว่าก้อนที่คลำพบนั้นประเภทใด ต้องทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยัน เช่น การตรวจด้วยแมมโมแกรม หรือ การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) หรืออาจจะต้องตรวจชิ้นเนื้อกรณีที่สงสัยว่าเป็นมะเร็ง



เจ็บที่เต้านม

ร้อยละ 14.6 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยอาการเจ็บ หรือ ปวดเต้านม ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม มีอาการปวดหรือเจ็บเต้านม ร้อยละ 15.7 (ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) หรือจะสรุปได้ว่า อาการเจ็บหรือปวดเต้านม เป็นอาการที่พบได้บ่อยในมะเร็งเต้านมก็จริง แต่อาการปวด หรือ เจ็บเต้านม นั้นพบพอกันระหว่างกลุ่มที่เป็นมะเร็งเต้านม และกลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม



เต้านมถูกดึงรั้งหรือมีรอยบุ๋ม

ร้อยละ 2.2 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มาด้วยอาการเต้านมถูกดึงรั้งหรือเป็นรอยบุ๋ม ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม พบเพียง ร้อยละ 0.4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือจะสรุปได้ว่า อาการแสดงของการถูกดึงรั้งหรือเป็นรอยบุ๋ม นั้นเป็นอาการแสดงของมะเร็ง เต้านมที่พบได้ไม่บ่อย แต่ถ้าพบแล้ว โอกาสที่เป็นมะเร็งเต้านมมากกว่า (จากภาพ จะเห็นว่าเมื่อยกมือขึ้นจะเห็นรอยดึงรั้งชัดเจน)



มีเลือดหรือมีสิ่งคัดหลั่งอื่น ๆ (Discharge) ออกที่เต้านม

ร้อยละ 1.8 ของมะเร็งเต้านมมีเลือดออกทางหัวนม ส่วนกลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็งเต้านม พบเพียงร้อยละ 0.9 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสรุปได้ว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยเรื่องมีเลือดที่หัวนมแม้จะพบน้อย แต่ถ้าพบแล้วมีโอกาสเป็นมะเร็งมากกว่า



เต้านมอักเสบ

ร้อยละ 1.7 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยเรื่อง เต้านมอักเสบ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม มาด้วยเรื่องเต้านมอักเสบ ร้อยละ 1.2 ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถ้าซักประวัติแล้วว่า เต้านมอักเสบโดยไม่มีเหตุ เช่นหลังคลอดและเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งจะพบเต้านมอักเสบบ่อย แต่ถ้าไม่มีสาเหตุให้คิดถึงว่าสามารถเป็นมะเร็งเต้านมได้เหมือนกัน ซึ่ง มะเร็งเต้านมที่อักเสบนั้น มักจะพบในหญิงที่มีอายุน้อย และมีความรุนแรงด้วย



พบการเปลี่ยนแปลงของสีหรือรูปร่างของเต้านม

ร้อยละ 1.3 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยอาการว่าพบการเปลี่ยนแปลงของสีผิว หรือรูปร่างของเต้านมเปลี่ยนแปลง เช่นเต้านมทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากัน (จากภาพแสดงถึงสีผิวที่เปลี่ยนไป และมีก้อนด้วย) ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็งเต้านม พบเพียงร้อยละ 0.3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มะเร็งเต้านม ถ้ามีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง จะทำให้การคลั่งของระบบไหลเวียนเลือดหรือระบบน้ำเหลือง ซึ่งการคั่งดังกล่าว จะทำให้ผิวหนังบริเวณมีสีที่เปลี่ยนไป หรือบางครั้งมีการอักเสบขึ้นก็ได้ นอกจากสีจะเปลี่ยนแล้ว ยังเห็นการเปลี่ยนแปลงเต้านม เช่นผิวหนังดูหนากว่าปกติ หรือคลำเต้านมแล้วรู้สึกแข็งกว่าเต้านมด้านปกติ



หัวนมผิดปกติ

ร้อยละ 0.6 ของ ผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมมาด้วยเรื่องหัวนมถูกดึงรั้ง ส่วนกลุ่มที่ไม่ใช่เป็นมะเร็งเต้านม มาด้วยหัวนมถูกดึงรั้ง ร้อยละ 0.2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวโดยสรุป อาการแสดงของหัวนมถูกดึงรั้งนั้น แม้จะพบน้อย แต่ถ้าพบแล้ว มีโอกาสเป็นมะเร็งมากกว่า



ไม่พบสิ่งผิดปกติ แต่ตรวจพบโดยการตรวจด้วย Mammogram

ก้อนที่เต้านม ถ้ามีขนาดเล็กเช่นเล็กกว่า 1 เซนติเมตร จะคลำด้วยมือไม่พบ แต่ถ้ามาตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรม จะสามารถพบความผิดปกติของก้อนเต้านมที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ซม. ซึ่งในระยะหลังๆ สามารถวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น หรือขนาดของก้อนเล็กกว่า 1 ซม.ได้ ในการรายงานผลการตรวจ

Mammogram จะใช้แนวทางเดียวกันที่ The American College of Radiologists กำหนด ที่เรียกว่า BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System) เพื่อเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบเพื่อที่จะ rating mammograms and breast ultrasound images และกำหนดวิธีการแบ่งประเภท (classification) เพื่อหา Level of Suspicion (LOS)

Category	Diagnosis	Number of Criteria
0	Incomplete	แมมโมแกรมที่ทำนั้นไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลแก่รังสีแพทย์เพื่อการวินิจฉัยได้ และควรที่จะทำแมมโมแกรมใหม่ถ้าจำเป็น
1	Negative	ไม่พบความผิดปกติ แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
2	Benign	ตรวจพบว่าเป็นก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
3	Probably Benign	สิ่งที่ตรวจพบมีโอกาสที่จะไม่ใช่มะเร็งสูง (>98%) แนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมในอีก 6 เดือน
4	Suspicious Abnormality	ลักษณะที่พบไม่น่าจะเป็นมะเร็ง แต่ก็มีโอกาสเป็นมะเร็งได้ (3 to 94%) จึงควรที่จะทำการตรวจชิ้นเนื้อเพื่อยืนยัน
5	Highly Suspicious of Malignancy	รอยโรคที่พบมีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งสูง (>= 95%); ควรดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อการวินิจฉัยยืนยัน
6	Known Biopsy Proven Malignancy	ทราบว่ารอยโรคเป็นมะเร็ง แต่ทำการถ่ายภาพเพื่อเป็น Base line ก่อนการรักษา หรือเพื่อให้มั่นใจถึงการรักษาว่ากระทำได้อย่างสมบูรณ์

ประเด็นที่มักเข้าใจผิดเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม

1. ก้อนที่เต้านมถ้าเป็นมะเร็งมักจะมาด้วยอาการปวด ถ้าเป็นก้อนที่ไม่ปวดไม่ใช่มะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด
 ที่ถูกต้อง มะเร็งเต้านมส่วนใหญ่มาด้วยเรื่องก้อน และไม่ปวด ถ้าพบก้อนที่เต้านม ไม่ว่าจะปวดหรือไม่ ต้องไปรับการตรวจยืนยันที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า (ภายใน 1-2 อาทิตย์)
 2. ก้อนส่วนใหญ่ที่พบที่เต้านมส่วนใหญ่เป็นมะเร็ง
 ที่ถูกต้อง ก้อนส่วนใหญ่ที่เต้านมมากกว่าร้อยละ 80 ไม่ใช่มะเร็ง แต่ในรายที่เป็นมะเร็งเต้านม ประมาณร้อยละ 80 มาด้วยเรื่องก้อนที่เต้านม
- ฟังดูแล้วเข้าใจยาก ขอสมมุติตัวเลข ดังนี้
1. พบก้อนที่เต้านม 100 คน ไม่ต่ำกว่า 80 คน เป็นก้อนดังกล่าวเป็นถุงน้ำ (Cysts) หรือ เป็นก้อนเนื้อออกธรรมชาติที่ไม่ใช่มะเร็ง มีไม่ถึง 20 คนเท่านั้นที่ก้อนนั้นเป็นมะเร็งเต้านม
 2. ใน 100 รายที่เป็นมะเร็งเต้านมนั้น ประมาณ 80 รายมาด้วยเรื่องก้อน ที่เหลืออีก 20 รายมาด้วยอาการอื่นๆ เช่น เจ็บที่เต้านม เห็นรอบปุ่มหรือรอยดั่งรังที่เต้านม มีเลือดออกที่หัวนม มีการอักเสบที่เต้านม (ในรายที่ไม่ตั้งครวร) สีสันที่บริเวณเต้านมเปลี่ยนแปลงไป หัวนมผิดปกติ หรือบางรายไม่ได้มีอาการหรืออาการแสดงไปคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรม แล้วพบก้อน และได้รับการตรวจยืนยันแล้ว พบว่าเป็นมะเร็งเต้านม

การแบ่งประเภทมะเร็งเต้านม

Contents

1. ประเภทของมะเร็งเต้านม
2. WHO Classification of Breast Cancer (ไม่นิยมใช้)
3. การแบ่งกลุ่มเสี่ยง (Risk categories in operated breast cancer) โดยพิจารณาจาก histology
4. Extensive Peritumoral Vascular Invasion
5. การแบ่งกลุ่มเสี่ยงด้วยพิจารณาจาก Receptors Status
6. Estrogen Receptor (ER)
7. Progesterone Receptor (PgR)
8. HER2 Gene & HER2 Receptor
9. การประเมินความเสี่ยงต่อการ Recurrent

ประเภทของมะเร็งเต้านม

1. Carcinoma Insitu
 1. Ductal Carcinoma In Situ (DCIS) หรือ intraductal carcinoma เป็น Non invasive หรือ Pre invasive Breast cancer เกิดขึ้นที่ท่อน้ำนม (duct)
 2. Lobular Carcinoma In Situ (LCIS) หรือ Lobular neoplasia ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ได้ถือว่าเป็นมะเร็ง แต่มีลักษณะเหมือนมะเร็งเต้านม เกิดขึ้นที่ Lobule ของต่อมน้ำนม (Milk producing gland)
 2. Invasive Breast Cancer
 1. Invasive Ductal Carcinoma เป็นมะเร็งเต้านมที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 80
 2. Invasive Lobular Carcinoma พบไม่บ่อย ประมาณร้อยละ 10
 3. Uncommon Breast Cancer
 1. Inflammatory Breast Cancer พบประมาณ 1-5%
 2. Paget Disease of the nipple มะเร็งเริ่มจากท่อน้ำนมและลุกลามไปที่ผิวหนังของหัวนม แล้วไปที่ areola พบประมาณ 1-3%
 3. Phylloides tumor เกิดที่ connective tissue ของเต้านม ส่วนใหญ่ เป็น benign แต่มีส่วนน้อยที่เป็น Malignant
 4. Angiosarcoma พบได้ <1%
-

WHO Classification of Breast Cancer (ไม่นิยมใช้)

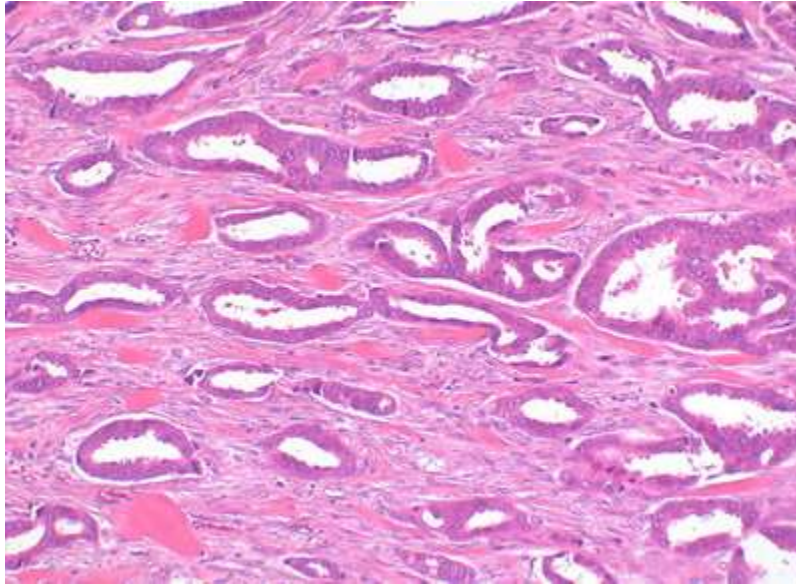
1. Non invasive (In situ)
 1. Intraductal carcinoma
 2. Intraductal papillary carcinoma
 3. Lobular cancer in situ
2. Invasive
 1. Invasive ductal carcinoma - not otherwise specified (NOS)
 2. Invasive lobular carcinoma
 3. Medullary carcinoma
 4. Colloid carcinoma (mucinous carcinoma)
 5. Paget's disease
 6. Tubular carcinoma
 7. Adenoid cystic carcinoma
 8. Invasive comedo carcinoma
 9. Apocrine carcinoma
 10. Invasive papillary carcinoma

การแบ่งกลุ่มเสี่ยง (Risk categories in operated breast cancer) โดยพิจารณาจาก histology

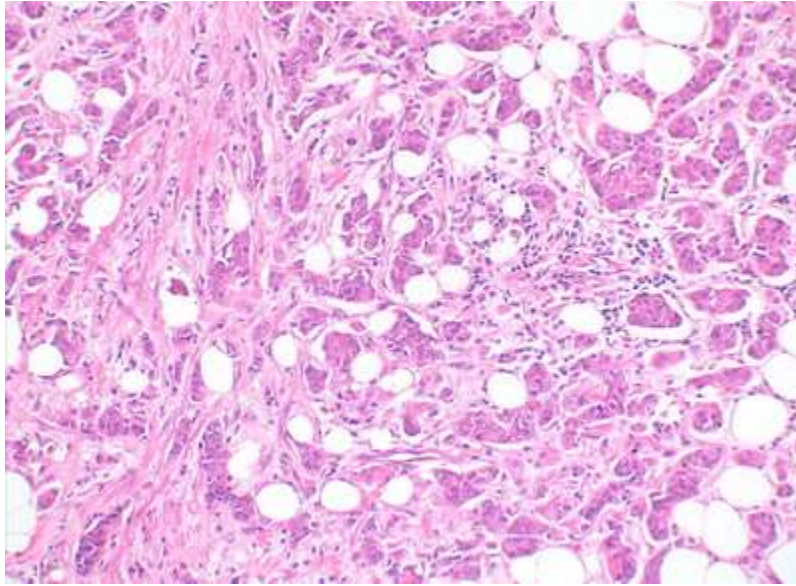
สำหรับเรื่องมะเร็งเต้านม จะมีการประชุมผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลกที่เรียกว่า St Gallen (Switzerland) expert consensus โดยการประชุมครั้งที่ 10 เมื่อ March 2007 ได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเสี่ยงต่อการที่มะเร็งจะกลับซ้ำ (Recurrent) ภายหลังผ่าตัด การดูเซลล์ผ่านกล้องจุลทรรศน์ (บางครั้งต้องใช้วิธีย้อมพิเศษจากเดิม) ว่าเป็นเซลล์อยู่ใน Grade ใด หรือเห็นคุณลักษณะพิเศษบางชนิด (Extension of peritumoral vascular invasion) หรือการย้อมสีเฉพาะเพื่อดูว่ามี Receptor เฉพาะบางตัว (ER ,PgR,HER2) หรือไม่ จาก Histology ดังกล่าว จะสามารถทำนายการตอบสนองต่อการรักษา กลุ่มที่ตอบสนองต่อการรักษาดีมักจะไม่ค่อยกลับเป็นมะเร็งซ้ำ (Recurrent) ส่วนกลุ่มที่สนองต่อการรักษาไม่ดี ก็มักจะกลับเป็นมะเร็งซ้ำได้มากขึ้น ซึ่งนอกจากจะสามารถทำนายผลการกลับซ้ำแล้ว ยังใช้เป็นแนวทางในการรักษาอย่างสมเหตุสมผลแบบมีข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วย

เมื่อตัดชิ้นเนื้อของก้อนที่เต้านม มาย้อมสีและดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ นอกจากจะบอกได้ว่าชิ้นเนื้อที่ตัดมามานั้นเป็นมะเร็งหรือไม่ ยังสามารถระบุความรุนแรงหรือการตอบสนองต่อการรักษา จากรูปร่างลักษณะได้ด้วย โดยสามารถแบ่งเป็น 3 Grade ดังนี้

1. Grade 1: ใน Grade 1, เซลล์มะเร็งมองเหมือนเซลล์ปกติ ส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตช้า กลุ่มนี้เรียกว่า "Low Grade" หรือ "Well Differentiated"
2. Grade 2: ใน Grade 2, เซลล์มะเร็งจะไม่เหมือนเซลล์ปกติ โดยเซลล์จะติดกันและเจริญเติบโตเร็วกว่าเซลล์ปกติ กลุ่มนี้เรียกว่า Intermediate/Moderate Grade or Moderately Differentiated
3. Grade 3: ใน Grade 3 เซลล์มะเร็งมีรูปร่างไม่เป็นระเบียบ และเซลล์ติดกันมีการเจริญเติบโตเร็วมาก กลุ่มนี้เรียกว่า High Grade or Poorly Differentiated



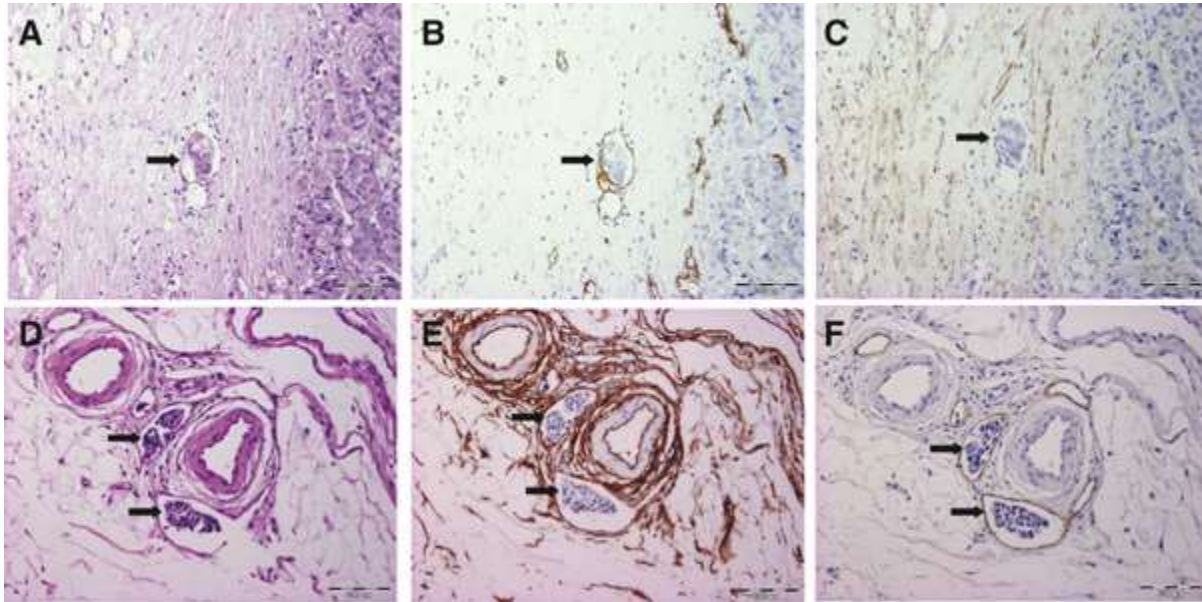
H&E stained section of a well differentiated breast cancer with a tubular pattern. This was graded as a SBR score = 3 and a Grade I/III. (20X)



H&E stained section of a poorly differentiated, infiltrating breast cancer. Note the infiltration of the fat by small nests of tumor cells. This was graded as a SBR score = 8 and a Grade III. (20X)

Extensive Peritumoral Vascular Invasion

การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองนั้น ผลการรักษาจะแย่กว่าในกลุ่มที่ไม่ได้แพร่กระจาย สำหรับในรายที่มะเร็งยังไม่แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองนั้น เราสามารถแยกได้ว่ากลุ่มไหนมีความเสี่ยงที่โรคจะกลับซ้ำมากกว่าได้ โดยนำไปย้อมด้วยวิธีพิเศษที่เรียกว่า histological immunohistochemical staining เพื่อดูลักษณะเฉพาะว่ามี เซลล์มะเร็งที่แพร่ไปยังเส้นเลือดหรือทางเดินน้ำเหลือง (Emboli ของมะเร็ง) อยู่ที่ก้อนมะเร็งอย่างน้อย 2 blocks หรือไม่ ถ้ามีจะเรียกว่า มีการแพร่ขยายของเส้นเลือดเข้าไปรอบๆก้อนมะเร็ง (Extensive Peritumoral Vascular Invasion) ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะมีความเสี่ยงต่อการกลับซ้ำมากกว่า แต่ถ้ามีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว Extensive Peritumoral Vascular invasion ไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการ Recurrent (St Gallen 2007)



ภาพนี้เป็นภาพจาก ุBJC (British journal of cancer) จากรูปเป็นการย้อมที่เรียกว่า histological and immunohistochemical stainings เพื่อที่จะแยกความแตกต่างระหว่าง แถวบน slide A,B,C เป็นการแผ่ขยายเข้าไปรอบเซลล์มะเร็งของเส้นเลือด (Blood Vessel invasion หรือ BVI) ส่วนแถวล่าง slide D,E,F เป็นการแผ่ขยายเข้าไปรอบเซลล์มะเร็งของทางเดินน้ำเหลือง (Lymph Vessel invasion หรือ LVI) โดย

1. ลูกศรสีดำคือ เซลล์มะเร็งที่อยู่ในเส้นเลือดหรือทางเดินน้ำเหลือง (Tumour cell emboli)
2. slide A and D : ซึ่งย้อมด้วย HE staining แสดงให้เห็นว่ามีการแผ่ขยายของเส้นเลือดเข้าไปรอบตัวมะเร็ง (Vascular invasion)
3. Slide B and E : ซึ่งย้อมด้วย CD34 staining จะเห็น Endothelium ทั้งของ เส้นเลือด blood (C) และ ทางเดินน้ำเหลือง lymph (F) ติดสี
4. Slide E : ซึ่งย้อมด้วย CD 34 Stain จะเห็นว่า Normal breast stromal cells จะติดสีด้วย
5. Slide E and F : ซึ่งย้อมด้วย D2-40 staining, จะเห็นว่า endothelium ของ LVI (slide E) ติดสี แต่ Endothelium ของ BIV (slide B) ไม่ติดสี
6. Desmoplastic stromal cells are also D2-40 positive (C)
7. แม้ว่า LVI และ BVI จะมีความสัมพันธ์กับ intratumourally ($P=0.02$), แต่ peritumoural LVI เท่านั้นที่สัมพันธ์กับการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง ($p_{peri}=0.002$). ส่วน BVI ไม่มีความสัมพันธ์

การแบ่งกลุ่มเสี่ยงด้วยพิจารณาจาก Receptors Status

เซลล์จะมี Receptor อยู่ที่ Surface , Cytoplasm และ Nucleus การทำงานของฮอร์โมนกระทำโดยไปจับกับ Receptors เหล่านั้น และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ สำหรับเซลล์ของมะเร็งเต้านมนั้น ได้มีการศึกษาเพื่อหาว่ามี receptor ตัว

ไดบ้างที่มีผลต่อการรักษา และก็พบว่า บางเซลล์ก็จะมี Receptors เหล่านั้นและบางเซลล์ก็ไม่มี โดย Receptors ที่พบในเซลล์มะเร็งเต้านม ที่มีผลต่อการรักษาประกอบด้วย

1. Estrogen Receptor (ER) ถ้ามี Estrogen Receptor จะเรียกว่า ER + ve ถ้าไม่มีเรียก ER - ve
2. Progesterone Receptor (PgR) ถ้ามี Progesterone Receptor จะเรียกว่า PgR + ve ถ้าไม่มีเรียก PgR- ve
3. Human Epidermal Growth factor Receptor หรือ HER2 Receptor ถ้ามี HER2 Gene ที่สามารถสร้างโปรตีนเรียกว่า HER2 Receptor เรียก HER2 + ve ถ้าไม่มี HER2 Receptor เรียกว่า HER2 -ve ([ดูรายละเอียดในการพิจารณา HER2 +ve](#))

** ถ้าไม่มี Receptors ทั้ง 3 ชนิด จะเรียกว่า Triple Negative

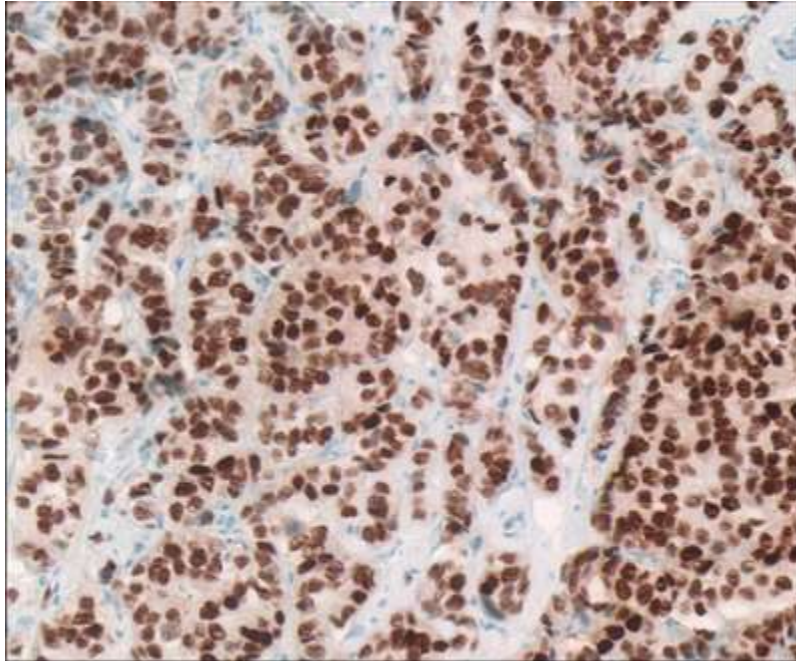
ถ้าสามารถทราบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งมี Receptor Status เป็นประเภทใดแล้ว นอกจากจะสามารถทำนายความรุนแรง (ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาเฉพาะ) แล้ว ยังสามารถที่จะกำหนดแนวทางการรักษาด้วย เช่น ในรายที่ ER,PgR +ve ก็ควรได้ยาเพื่อต้าน Estrogen ในกรณีที่ HER2 +ve ก็ควรได้ยาที่ต้าน HER2 ซึ่งจะส่งผลให้การรักษาดีขึ้นกว่าการให้ chemotherapy อย่างเดียว ภายหลังการผ่าตัดและหรือ การฉายแสง

Estrogen Receptor

การตอบสนองต่อระบบต่อมไร้ท่อ (Categories of endocrine Responsiveness) สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. Highly Endocrine Responsive (เมื่อก่อนเรียกกลุ่มนี้ว่า Endocrine responsive) มะเร็งกลุ่มนี้จะมี Receptors ของ Estrogen และ progesterone ในเซลล์ส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถเห็นได้เมื่อย้อมด้วยวิธีการทาง Immunohistology
2. Incomplete Endocrine Responsive (เมื่อก่อนเรียกกลุ่มนี้ว่า Endocrine response uncertain) โดยจะพบว่ามีจำนวนเซลล์ที่มี Receptors อยู่ในระดับต่ำ
3. Endocrine non Responsive กลุ่มนี้จะไม่พบทั้ง Estrogen & Progesterone receptors ในเซลล์มะเร็ง

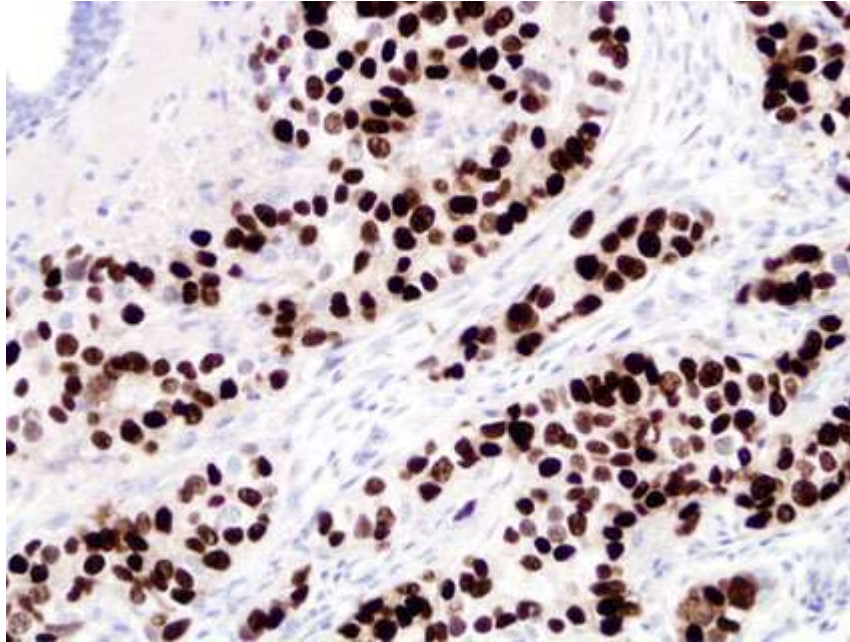
การที่เซลล์มะเร็งมี ER และ PgR จะตอบสนองต่อการรักษาดีกว่ากลุ่มที่ไม่มี ER และ PgR เนื่องจากสามารถที่จะให้ยาที่ไปจับกับ Receptors เพื่อไม่ให้ Estrogen ไปจับ ER ที่เรียกว่า Estrogen Receptor antagonist เช่นยา Tamoxifen หรือยาที่จะไปยับยั้ง Enzyme กระบวนการ Aromatization เพื่อไม่ให้ Androgen hormone เปลี่ยนไปเป็น Estrogen hormone จะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น



1. ภาพนี้ได้รับความอนุเคราะห์จาก Ronald S. Weinstein, M.D., University of Arizona. โดยการย้อม Estrogen Receptors ด้วยวิธีการทาง immunohistochemistry
2. ภาพแสดง Estrogen receptor-positive breast cancer ซึ่งได้จากชิ้นเนื้อจากการผ่าตัด viewed as a DMetrix virtual slide
3. นิวเคลียสของเซลล์มะเร็งส่วนใหญ่จะติดสีน้ำตาลเข้ม ซึ่งบ่งบอกถึงการให้ผลบวกต่อการตรวจ Estrogen Receptor
4. ผลการศึกษา Estrogen receptor จะสามารถทำนายผลการรักษา และการเลือกยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน

Progesterone Receptor (PgR)

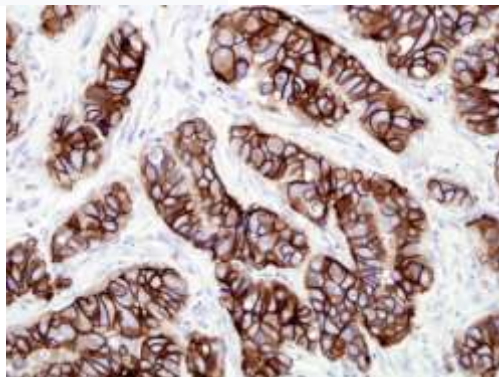
Progesterone Receptor มักจะไม่กล่าวเดี่ยว ๆ แต่มักจะพูดรวมกับ Estrogen Receptors และผลของ ER และ PR มักจะไปด้วยกัน นั่นคือ ถ้า ER +ve PgR มักจะ +ve ด้วย และถ้า ER -ve PgR ก็มักจะ -ve ด้วย



1. ภาพนี้เป็น manual examination of the digital slide of formalin-fixed, paraffin-embedded normal and neoplastic tissue immunohistochemically stained for PR on a computer monitor
2. วัตถุประสงค์ของการย้อมแบบนี้เพื่อให้นักพยาธิวิทยา สามารถที่จะค้นหาทั้ง Progesterone Receptor
3. การทราบว่าเซลล์มะเร็งมี Progesterone Receptors หรือไม่ จะทำให้สามารถทำนายผลการรักษามะเร็งเต้านมของผู้ป่วย มะเร็งเต้านม อีกทั้งใช้กำหนดแนวทางในการรักษา

HER2 Gene & HER2 Receptor)

ประมาณ 20-30 % ของมะเร็งเต้านม จะมี HER2 Over Expression หรือ +ve โดย ถ้า HER2 Receptor +ve โดยปกติถ้า HER2 +ve จะมีการพยากรณ์ของโรคแย่กว่า เนื่องจาก HER2 Receptor จะถูกกระตุ้นจาก Growth factor ทำให้เซลล์มีการแบ่งตัวเร็วขึ้น แต่ปัจจุบันมียาที่จะไปจับกับ HER2 Receptor ได้แก่ยา Trastuzumab (Herceptin) ซึ่งเป็น Monoclonal Antibody ทำให้ผลการรักษาดี แต่ยาดังกล่าวยังมีราคาแพง



เกณฑ์ในการประเมินว่า HER2 +ve

1. IHC Staining >30% of tumor cells หรือ
2. พิจารณาจาก gene amplification โดยใช้ FISH (Fluorescence in situ hybridization : ratio of HER2 gene copies to chromosome 17 centromeres >2.2) หรือ CISH (Chromogenic in situ hybridization : more than 6 HER2 signal per cell)
3. เพราะฉะนั้นในรายที่ staining Borderline (2+) ให้ confirm ด้วย FISH หรือ CISH เพื่อดู gene amplification

การประเมินความเสี่ยงต่อการ Recurrent

1. Low Risk Node Negative และพบเงื่อนไขดังต่อไปนี้ทุกข้อ ได้แก่
 1. ขนาดของก้อน ≤ 2 ซม. และ
 2. Grade 1 และ
 3. ไม่มี Extensive Peritumoral vascular Invasion และ
 4. ER และ/หรือ PgR Expressed (+ve)
 5. HER2 -ve
 6. อายุ ≥ 35 ปี
2. Intermediate Risk
 1. Node Negative และ พบเงื่อนไขดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่
 1. ขนาดของก้อน > 2 ซม. หรือ
 2. Grade 2-3 หรือ
 3. มี Extensive Peritumoral vascular Invasion หรือ
 4. ER และ PgR Absent (- ve) หรือ
 5. HER2 +ve
 6. อายุ < 35 ปี
 2. Node Positive (1-3 involved Nodes) และ
 1. ER และ/หรือ PgR expressed (+ ve) และ
 2. HER2 -ve
3. High Risk
 1. Node Positive (1-3 involved nodes) และ
 1. ER และ PgR Absent (-ve) และ
 2. HER2 + ve
 2. Node Positive (≥ 4 involved Nodes)

Breast Cancer Staging

TNM System TNM คือ ระบบในการพิจารณาว่ามะเร็งอยู่ในระยะไหน หรือ Staging โดยจะพิจารณาร่วมกันใน 3 ปัจจัย ได้แก่

1. **T หมายถึง Tumor** โดยการพิจารณาเกี่ยวกับ ก้อนมะเร็งนั้นจะพิจารณาขนาดของก้อน โดยก้อนเล็กค่า T จะน้อยกว่าก้อนใหญ่ T = Tumor แบ่งเป็น
 - 1.1. TX ไม่สามารถประเมินขนาดของก้อนมะเร็งได้
 - 1.2. T1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ซม. โดย T1 สามารถแบ่งย่อยได้เป็น
 - 1.2.1. T1mic - อาศัยกล้องจุลทรรศน์เห็นขนาดก้อนเล็กกว่า 0.1 ซม. หรือเรียกว่ามี Microinvasion
 - 1.2.2. T1a - ขนาดก้อน > 0.1 ซม. แต่ <= 0.5 ซม.
 - 1.2.3. T1b - ขนาดของก้อน > 0.5 ซม. แต่ <= 1 ซม.
 - 1.2.4. T1c - ขนาดของก้อน > 1 ซม.
 - 1.3. T2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อนมากกว่า 2 ซม. แต่ไม่มากกว่า 5 ซม.
 - 1.4. T3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อนมากกว่า 5 ซม.
 - 1.5. T4 ขนาดของก้อนขยายไปจนถึง ผนังหน้าอก หรือผิวหนัง หรือทำให้เกิดการอักเสบจนเห็นผิวหนังที่มีก้อนอยู่เกิดการอักเสบ บวม แดง โดยสามารถแบ่งย่อยได้เป็น
 - 1.5.1. T4a – ก้อนขยายไปยังผนังทรวงอก
 - 1.5.2. ก้อนขยายไปยังผิวหนังบริเวณทรวงอก
 - 1.5.3. T4c – ก้อนขยายไปทั้งผนังทรวงอกและผิวหนัง
 - 1.5.4. T4d - มะเร็งที่มีการอักเสบ โดยผิวหนังที่เหนือก้อนมะเร็งมีการอักเสบ บวม แดง ร้อน และปวดเมื่อเวลาไปสัมผัส
2. **N หมายถึง Node Involvement** หรือการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง แบ่งเป็น
 - 2.1. NX ต่อมน้ำเหลืองไม่สามารถประเมินได้ ยกตัวอย่างกรณีที่ทำการผ่าตัด เอาต่อมน้ำเหลืองออกไปก่อนหน้านี้
 - 2.2. N0 = ไม่มีเซลล์มะเร็งในต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง
 - 2.3. N1 = พบเซลล์มะเร็งเฉพาะที่รักแร้ แต่ไม่พบที่ตำแหน่งอื่นๆ
 - 2.4. N2 = พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองใต้กระดูกซี่โครง หรือถ้าที่รักแร้จะเป็นแบบติดแน่นกับอวัยวะอื่นด้วย แบ่งย่อยได้เป็น
 - 2.4.1. N2a - พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ที่ติดแน่นกับอวัยวะอื่น
 - 2.4.2. N2b - พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ข้างใต้กระดูกซี่โครง (the internal mammary nodes) ไม่ว่าจะเห็นโดยการ Scan หรือ สัมผัสได้โดยแพทย์ผู้ตรวจ โดยไม่มีหลักฐานว่ามีเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้
 - 2.5. N3 พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่อยู่เหนือหรือใต้กระดูกไหปลาร้า หรือพบได้ทั้งต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ร่วมกับใต้กระดูกซี่โครง แบ่งย่อยได้เป็น
 - 2.5.1. N3a - พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่ใต้กระดูกไหปลาร้า (collarbone)

2.5.2. N3b - พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองทั้งที่รักแร้และใต้กระดูกซี่โครง

2.5.3. N3c - พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่เหนือกระดูกไหปลาร้า (collarbone)

3. M หมายถึง Metastasis คือการที่มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ แบ่งได้เป็น

3.1. Mx = ไม่สามารถประเมินการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ได้

3.2. M0 = ไม่มีหลักฐานของการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ

3.3. M1 = มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกเหนือจากเต้านมหรือต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้

การพิจารณา TNM ร่วมกัน

การจะพิจารณา Staging นั้น จะนำ TNM มาพิจารณาร่วมกัน เช่นก้อนมะเร็งเต้านมขนาด 3 ซม.(T2) และพบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้เท่านั้น (N1) ไม่พบหลักฐานของการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกจากต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณรักแร้ (M0) สามารถเขียนได้เป็น T2 N1 M0

Staging มะเร็งเต้านมโดยใช้ TNM

Staging	T	N	M
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1	N0	M0
Stage II A	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stage II B	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stage III A	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Stage III B	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
Stage III C	Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

หมายเหตุ Tis = Tumor in situ , T1 รวม T1 mic ด้วย

อัตราการรอดชีวิต

อัตราการรอดชีวิตของมะเร็งเต้านมขึ้นอยู่กับระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) โดยอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 Year Survival Rate) stage 1 ร้อยละ 95-100 , Stage 2 ร้อยละ 85-93 , Stage 3 ร้อยละ 39-72 ส่วน Stage 4 ร้อยละ 9-22 และ ค่ารักษามะเร็งเต้านมก็ขึ้นกับ Stage จากการศึกษา USA (7) พบว่า ค่ารักษามะเร็งเต้านมใน 24 เดือนแรกใน Stage 0 เท่ากับ 71,909 USD และเพิ่มเป็น 97,066 USD ใน stage 1-2 เป็น 159,442 ใน stage 3 และ 182,655 ใน Stage 4 หรือจะกล่าวได้ว่า ค่ารักษามะเร็งเต้านมใน 24 เดือนแรกของ Stage 1-2 , stage 3 และ stage 4 เป็น 1.3 เท่า , 2.2 เท่า และ 2.5 เท่า เมื่อเทียบกับค่ารักษาใน stage 0 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 years Survival) ของมะเร็งเต้านมระยะต่างๆ จำแนกรายประเทศ ⁽²⁾

	Stage 0	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4
USA	100%	100%	93%	72%	22%
เกาหลี	100%	95%	86%	65%	29%
ไทย (ตะวันออกเฉียงเหนือ)	100%	100%	85%	39%	9%
ค่ารักษาใน USA ใน 24 เดือนแรก (USD)	71,909	97,066		159,442	182,655
จำนวนเท่าของค่ารักษาเมื่อเทียบกับ Stage 0	1.0	1.3		2.2	2.5

การกระจายของ Staging (Staging Distribution) และอัตราการตาย จากมะเร็งเต้านมของภูมิภาคต่างๆ

Early Detection ของมะเร็งเต้านมจะส่งผลต่อ Early Staging ซึ่ง Early Staging จะส่งผลต่อผลการรักษา และต้นทุน ประสิทธิภาพ (Cost Effectiveness) ของการรักษา การศึกษาเรื่อง Costs and Health Effects of Breast Cancer Interventions in Epidemiologically Different Regions of Africa, North America, and Asia (12) โดยทำการศึกษาใน 3 ภูมิภาคของโลก

เมื่อรวมภูมิภาค Asia และ Africa เข้าด้วยกัน จะพบว่ากลุ่มประเทศใน North America มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เป็น Early stage (Stage 1 และ 2) และ Late Stage (Stage 3+stage 4) เท่ากับร้อยละ 86.40 และ 13.60 ตามลำดับ ต่างจาก ภูมิภาค Asia และ Africa ที่พบ Early และ Late Stage เท่ากับร้อยละ 23.60 และ 76.40 ตามลำดับ ดังตารางที่ 13 ซึ่งบ่งบอกคุณภาพของการคัดกรองของแต่ละประเทศ ซึ่งคุณภาพของการคัดกรองขึ้นกับทรัพยากรของแต่ละภูมิภาคด้วย

อัตราป่วยตาย (Case fatality) โดยใน North America อัตราการป่วยตายของ Stage 1,2,3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 0.6 ,4.2, 9.3 และ 27.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มประเทศ Asia & Africa อัตราการป่วยตายของ Stage 1,2,3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 2.0 ,6.3, 15.0 และ 30 โดยอัตราป่วยตายสะท้อนคุณภาพและการเข้าถึงบริการ ของแต่ละภูมิภาค ดังตารางที่ 13

ตาราง 13 Input Data for Disease Model by breast Cancer stage and WHO Region⁽¹²⁾

Model element	North America	Africa and Asia	References
Stage distribution of prevalent cases, 2000 (%)			
Stage I	49.00	9.40	15,16
Stage II	37.40	14.20	15,16
Stage III	8.60	58.00	15,16
Stage IV	5.00	18.40	15,16
Stage distribution of incident cases in absence of an extensive program, 2000–2010 and the whole population thereafter (%)			
Stage I	9.40	9.40	16
Stage II	14.20	14.20	16
Stage III	58.00	58.00	16
Stage IV	18.40	18.40	16
Stage distribution of incident cases in presence of an extensive program, 2000–2010 (%)			
Stage I	49.00	49.00	15
Stage II	37.40	37.40	15
Stage III	8.60	8.60	15
Stage IV	5.00	5.00	15
Case fatality rate of untreated patients, 2000–2100			
Stage I	0.020	0.020	16
Stage II	0.063	0.063	16
Stage III	0.150	0.150	16
Stage IV	0.300	0.300	16
Case fatality rate of treated patients, 2000–2100*			
Stage I	0.006	0.006	15
Stage II	0.042	0.042	15
Stage III	0.093	0.093	15
Stage IV	0.275	0.275	15
Quality of life ^b			
Stage I	0.9325	0.9325	17–20
Stage II	0.9301	0.9301	17–20
Stage III	0.9284	0.9284	17–20
Stage IV untreated	0.9097	0.9097	17–20
Stage IV treated	0.9275	0.9275	17–20

*Includes the 100% of prevalent cases in North America, 10% in Africa, and 25% in Asia that were treated in 2000 (13).

^bOn a scale from 0 (dead) to 1 (perfect health).

เครื่องชี้วัดประสิทธิภาพของการควบคุมมะเร็งเต้านม

- เนื่องจากปัจจัยที่สำคัญของมะเร็งเต้านม ได้แก่ เพศหญิง และอายุที่เพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ และอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งเต้านมยังสัมพันธ์กับรายได้ต่อหัวประชากร นั่นคือ ยิ่งประเทศพัฒนาไปได้มากเท่าไร อุตการณ์ของมะเร็งเต้านมก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การป้องกันแบบปฐมภูมิ (Primary Prevention) คือการไม่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงจึงกระทำได้ยาก มาตรการในการควบคุมมะเร็งเต้านม จึงใช้การป้องกันแบบทุติยภูมิ (Secondary Prevention) โดยการค้นหาและวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะแรกและรีบรักษา (Early Diagnosis and prompt Treatment) ซึ่งผลการรักษาดี ผลแทรกซ้อนต่ำ ในระยะแรกสามารถผ่าตัดเฉพาะก้อนมะเร็งโดยไม่ต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง อัตราการตายและต้นทุนในการรักษาต่ำด้วย
- การพบมะเร็งในระยะแรก (Early Staging) จึงใช้เป็นตัวชี้วัดในการบ่งชี้ประสิทธิภาพของการควบคุมมะเร็งเต้านม โดยประเทศไทยวางเป้าหมาย ของการพบมะเร็งระยะแรก (Stage 1 + Stage 2) มากกว่าร้อยละ 80
- เนื่องจากระยะของมะเร็งเต้านมสัมพันธ์กับขนาดของก้อนมะเร็งเต้านม (Cancer Size) โดยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ขนาดของก้อนมะเร็งต้องไม่เกิน 2 ซม. เพราะฉะนั้น การคลำพบก้อนขนาดเล็ก (ไม่เกิน 2 ซม) จึงเป็นอีกเครื่องชี้วัดหนึ่งที่ใช้กัน โดยเป้าหมายของประเทศไทยคือไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40-50
- การจะพบก้อนขนาดเล็กไม่เกิน 2 ซม.ได้ จำเป็นต้องตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง) และมีคุณภาพ เพราะฉะนั้น การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ และมีคุณภาพ จึงเป็นอีกเครื่องชี้วัดหนึ่งที่นิยมใช้กัน โดยเป้าหมายของประเทศไทย คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

การรักษา มะเร็งเต้านม

[Cancer Therapy พญ.เอื้อมแข คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น](#)

ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม จะทำให้แนวทางการรักษาแตกต่างกันไป ช่วงศตวรรษที่ 18 มองว่ามะเร็งเต้านมเป็นเฉพาะที่ จึงมาเน้นที่การผ่าตัด และในช่วงแรกของศตวรรษที่ 20 เป็นช่วงที่นิยมทำ Radical Mastectomy ตามวิธีการของ Halsted แต่ความรู้ปัจจุบันทำให้ทราบว่า มะเร็งเต้านม ไม่ใช่เป็นโรคเฉพาะที่ แต่เซลล์มะเร็งได้ลอยไปอยู่ตามระบบเลือดหรือระบบน้ำเหลืองไปทั่วร่างกาย เมื่อมะเร็งไปทั่วร่างกาย การผ่าตัดในลักษณะ Radical Mastectomy นั้นจึงไม่มีความจำเป็น แต่การผ่าตัดที่จำกัดบริเวณเท่าที่จำเป็น ร่วมกับการฉายแสงเพื่อฆ่าเซลล์มะเร็งที่อยู่บริเวณทรวงอกและต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง การฮอร์โมนบำบัดในรายที่มี Estrogen Receptor & Progesterone Receptor ตามด้วยเคมีบำบัด ปัจจุบันได้มีการหา HER2 Receptor และเมื่อมีหลักฐานว่า HER2 Over Expression หรือ Amplification ก็สามารถให้ยาในกลุ่ม Anti clonal Antibody ที่ชื่อ Trastuzumab (Herceptin) เพื่อไปจับกับโปรตีนนั้น ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น สรุปผลการรักษา มีดังนี้

1. การผ่าตัด (Surgery)
2. รังสีรักษา (Radiation Therapy)
3. การรักษาด้วยฮอร์โมน (Endocrine Therapy) ในรายที่ก้อนมะเร็งมีตัวรับ Estrogen และ/หรือ Progesterone
4. เคมีบำบัด (Chemo Therapy) มักต้องให้ทุกราย เพื่อที่จะฆ่าเซลล์มะเร็งที่ลอยอยู่ในกระแสเลือดและกระแสน้ำเหลือง
5. Targeted Therapy ในรายที่ HER2 Over Expression หรือ Amplification

การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

ปัจจุบันการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด มี 2 วิธีใหญ่ ๆ ได้แก่

1. การผ่าตัดโดยเอาเฉพาะก้อนมะเร็งออก โดยรักษาเต้านมไว้ไม่ได้ตัดออก (Breast Conservation Therapy หรือ BCT) จะผ่าตัดด้วยวิธีนี้ในกรณีที่มะเร็งระยะเริ่มต้น ได้แก่ DCIS (Ductal Carcinoma in situ หรือ Stage 0) , Stage 1 และ Stage 2 โดย BCT แล้วมักจะตามด้วยการฉายแสง BCT มีหลายชื่อ/วิธี ดังนี้
 - 1.1. Lumpectomy
 - 1.2. Partial Mastectomy
 - 1.3. Quadrantectomy (การตัดเต้านมออกประมาณ หนึ่งในสี่ ส่วน)
2. การผ่าตัดเต้านมออก (Mastectomy) การผ่าตัดเต้านมออก แทน BCT ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าโอกาสในการเกิดซ้ำมีสูงเกินร้อยละ 20 เช่น ก้อนมะเร็งขนาดใหญ่ หรือในกรณีที่ไม่สามารถที่จะไปรับการฉายแสงได้ ก็เปลี่ยนมาทำการตัดเต้านมแทน BCT
 - 2.1. Simple Mastectomy คือการตัดเฉพาะเต้านมออกโดยไม่มีการเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ วิธีการจะใช้เมื่อแน่ใจว่า มะเร็งอยู่เฉพาะที่ ไม่ได้แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง ซึ่งการทำ Sentinel Node เพื่อดูว่าต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกที่มะเร็งสามารถแพร่กระจายไปนั้น มีเซลล์มะเร็งหรือไม่ ถ้าไม่มีการแพร่กระจายไป แสดงว่าไม่จำเป็นต้อง

เลาะต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ เพื่อลดผลแทรกซ้อนจากระบบทางเดินน้ำเหลืองถ้ามีการเลาะต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณรักแร้ออก หลังทำ Simple mastectomy ถ้าตามด้วยการฉายแสงจะสามารถลดการกลับมาเป็นซ้ำ (Recurrent) ได้

- 2.2. Modified Radical Mastectomy (MRM) คือการผ่าตัดเอาเต้านม และต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ออก
- 2.3. Modified Radical Mastectomy with Reconstruction คือการผ่าตัดเอาเต้านมออกด้วยวิธี Modified Radical Mastectomy แล้วยังมีการผ่าตัดย้ายกล้ามเนื้อจากบริเวณหลังหรือท้อง มาทำเป็นเต้านมและหัวนม เพื่อลดความรู้สึกของการสูญเสียความเป็นหญิง
- 2.4. Radical Mastectomy เป็นการผ่าตัดเอาเต้านมพร้อมก้อนมะเร็งออก เลาะเอาก่อนน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ และตัดเอากล้ามเนื้อทรวงอก (Pectoralis Major และ Minor) ออก ปัจจุบันไม่นิยมทำ เนื่องจากมีผลแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมาก จึงเลือกทำในรายที่มีแพร่กระจายไปยังกล้ามเนื้อทรวงอก

การทำเต้านมใหม่

1. วิธีการทำเต้านมขึ้นมาใหม่ การตัดเต้านมทำให้บางคนสูญเสียความเป็นหญิง ซึ่งแต่ละคนก็จะมีระดับของการสูญเสียความเป็นหญิงที่แตกต่างกันไป การทำเต้านมขึ้นมาใหม่จึงมีความจำเป็น การทำเต้านมขึ้นมาใหม่ ทำได้ 2 วิธี ดังนี้
 - 1.1. การใส่เต้านมเทียม (Prosthesis) เช่นฟองน้ำหรืออื่นๆที่มีน้ำหนักเบาเข้าไปในเสื้อชั้นใน
 - 1.2. การสร้างเต้านมขึ้นมาใหม่ (Reconstruction) คือการผ่าตัดเพื่อสร้างเต้านมขึ้นมาใหม่แทนเต้านมเดิมที่ถูกตัดออก
2. การสร้างเต้านมใหม่ทำได้ 3 แบบ คือ
 - 2.1. การใส่ถุงซิลิโคนใต้ชั้นผิวหนังและกล้ามเนื้อ แล้วฉีดซิลิกาเจล หรือน้ำเกลือปลอดเชื้อเข้าไปในถุงซิลิโคนนั้น
 - 2.2. การสร้างเต้านมใหม่โดยการย้ายเนื้อเยื่อของตนเอง โดยย้ายจากส่วนอื่นของร่างกาย การย้ายจะย้ายทั้ง ผิวหนัง ชั้นไขมัน และกล้ามเนื้อ หรือเรียกว่า Flap เพื่อนำไปทำเป็นเต้านมใหม่ ซึ่งการย้าย Flap มานั้นต้องพึ่งพา เส้นเลือดเดิมเพื่อใช้เลี้ยง Flap นั้น มีวิธีการสร้างเต้านมเทียมอีกวิธีหนึ่งคือย้ายมาเฉพาะ ชั้นผิวหนัง และไขมันมาเท่านั้น โดยเอาไขมันมาจาก หน้าท้อง หรือก้น
 - 2.3. การใช้ 2 วิธีดังกล่าวร่วมกัน

เกณฑ์การพิจารณาว่าจะใช้การผ่าตัดประเภทใด

การผ่าตัดเป็นการตัดก้อนมะเร็งเฉพาะที่ แพทย์ส่วนใหญ่มักจะทำการผ่าตัดไม่วิธีใดวิธีหนึ่ง ในบางกรณีที่มีก้อนมีขนาดใหญ่ หรือมีสภาพที่ยังไม่พร้อมทำการผ่าตัด ก็อาจจะใช้วิธีการให้เคมีบำบัด ฮอรัโมนบำบัด หรือฉายแสงก่อน เมื่อก้อนมีขนาดเล็กลงค่อยมาทำการผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งและเต้านมออก สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกประเภทของการผ่าตัด เป็นดังนี้

1. มะเร็งเต้านมอยู่ในระยะใด (Staging)
 - 1.1. มะเร็งแพร่กระจายไปแล้ว (Stage IV) อาจจะไม่ผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดเป็นการรักษาเฉพาะที่ คงไม่สามารถตามไปผ่าในทั่วทั้งที่ได้แพร่กระจายไป
 - 1.2. มะเร็งระยะเริ่มต้น อาจจะใช้การผ่าตัดแบบสงวนเต้านม (Breast Conservation Surgery) แล้วตามด้วยการฉายแสง
 - 1.3. ถ้ามะเร็งแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง เลือก Modified Radical Mastectomy

1.4. ถ้ามะเร็งเป็นประเภท T4 คือก้อนไปถึงผนังทรวงอก ติดกล้ามเนื้อหรือผิวหนัง อาจจำเป็นต้องทำ Radical Mastectomy

2. สามารถที่จะส่งไปรับการรักษาด้วยวิธีรังสีรักษาได้หรือไม่ ถ้าสามารถทำได้ ในผู้ป่วยมะเร็งระยะแรก อาจจะสามารถเลือกการผ่าตัดประเภท Breast Conservation Surgery ก็ได้ แล้วตามด้วยการฉายแสง แต่ถ้าไม่สามารถส่งไปรับการฉายแสงได้ ศัลยแพทย์จะผ่าตัดด้วยวิธี Modified radical Mastectomy คือนอกจากผ่าตัด้านนอกแล้ว ก็เลาะเอาต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกไปด้วย

รังสีรักษาหรือการฉายแสง (Radiation Therapy)

แนวคิดปัจจุบันเชื่อว่ามะเร็งไม่เป็นโรคเฉพาะที่ การผ่าตัดที่ขยายไปตัดต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นๆได้แก่ กล้ามเนื้อของผนังทรวงอกนั้นถึงอย่างไรก็ไม่สามารถที่จะตัดออกได้หมด การฉายแสงเพื่อเป็นการรักษาน่าจะให้ผลดีกว่า อีกทั้งสามารถลดผลแทรกซ้อน รวมถึงคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้ป่วยได้ด้วย เพราะฉะนั้นบทบาทของการทำลายเซลล์มะเร็งที่อยู่ใกล้เคียงกับเต้านม จึงเป็นหน้าที่ของรังสีรักษา และมักทำหลังจากการผ่าตัด รังสีรักษาจะแบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. รังสีรักษาแบบภายนอก ส่วนใหญ่ของรังสีรักษาจะเป็นการฉายแสงแบบภายนอก
2. รังสีรักษาแบบภายใน โดยการสอดเครื่องมือที่ให้รังสีเพื่อการรักษาที่ตำแหน่งของการผ่าตัด เมื่อฉายรังสีตามเวลาที่กำหนดแล้วก็จะเอาออก โดยวิธีการแบบนี้เรียกว่า Internal Radiotherapy หรือ Brachytherapy ซึ่งวิธีการดังกล่าวทำในโรงพยาบาลที่เป็น Center ในทำการทำรังสีรักษาที่ทันสมัย

รังสีรักษาแบบภายนอก ส่วนใหญ่จะกระทำอาทิตย์ละ 5 วัน ในเวลาราชการ และหยุดเสาร์ อาทิตย์ โดยจะใช้เวลาในการรักษาประมาณ 3-5 สัปดาห์ โดยในครั้งแรกนั้นจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า simulator เพื่อทำการกำหนดขอบเขต เพื่อให้เครื่องรังสีรักษาทำการรักษาในตำแหน่งที่ถูกต้องแม่นยำในแต่ละครั้ง

การฉายรังสีเพื่อการรักษาใช้เวลา 2-3 นาทีเท่านั้น และจะไม่รู้สึกเจ็บในขณะที่ทำการฉายแสง อีกทั้งไม่มีรังสีตกค้างในตัวผู้ป่วย

วิธีการทำ Radiotherapy

1. Radiation Chest wall
2. Radiation whole breast
3. Radiation Regional Node ได้แก่ Axilar Node, Supraclavicular Node, Internal Mammary Node

ผลข้างเคียงหลังจากทำรังสีรักษา

1. ผลข้างเคียงระยะสั้น ในบางคนจะมีผลแทรกซ้อนภายหลังฉายแสง ได้แก่ บวม แดง ที่ผิวหนัง หรือมีการบวมที่หน้าอกบริเวณที่มีการฉายแสง อาการเหล่านี้จะหายไปภายหลังการรักษา แต่ความรู้สึกอ่อนเพลียยังคงมีอยู่เป็นเดือนหลังจากการฉายแสง

2. ผลข้างเคียงระยะยาว จะพบว่าผิวหนังบริเวณหน้าอก และเต้านมในส่วนที่ไม่ได้ตัดออกจะแข็งแรงกว่า และเหี่ยวลงกว่าเดิม และบางคนจะรู้สึกเจ็บ หรือบางทีจะมีเม็ดแดงๆที่ผิวหนัง ซึ่งผลข้างเคียงดังกล่าว จะลดลงได้ก็ต่อเมื่อเทคนิคของรังสีรักษากระทำได้อย่างถูกต้องเพื่อลดผลแทรกซ้อนดังกล่าว

เคมีบำบัด

การให้เคมีบำบัดนั้น ก็เพื่อที่ไปทำลายเซลล์มะเร็งที่ไม่ได้อยู่เฉพาะที่ แต่ได้ไปตามกระแสเลือดหรือระบบทางเดินน้ำเหลือง ไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย โดยการให้เคมีบำบัดนั้นมี 3 วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ให้ก่อนทำการผ่าตัด หรือเรียกว่า Neoadjuvant Therapy เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็ง และช่วยให้การรักษาด้วยการผ่าตัดหรือฉายแสงที่จะให้การรักษาตามมามีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ให้ภายหลังการผ่าตัด หรือเรียกว่า Adjuvant Therapy เพื่อลดโอกาสของการกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษา และฆ่าเซลล์มะเร็งที่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ
3. ให้เพื่อรักษาในกรณีมะเร็งได้แพร่กระจายไปยังอวัยวะต่างๆแล้ว หรือให้รักษาในกรณีที่มีการกลับซ้ำภายหลังการรักษา หรือเรียกว่า Palliative Chemotherapy เป้าหมายของการให้เคมีบำบัดในกลุ่มนี้ไม่ได้หวังการหายขาด แต่มีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนของเซลล์มะเร็ง (Tumor load) และยืดความยืนยาวของชีวิต

สูตรยาในการให้เคมีบำบัด (Regimen)

สูตรยาเคมีบำบัดนั้น จะให้ยา 2-3 ตัวพร้อมกัน ตัวอย่างเคมีบำบัด ที่ใช้เพื่อรักษามะเร็งเต้านมได้แก่ (สูตรการรักษาขึ้นกับเวลา เมื่อเวลาผ่านไป สูตรการรักษาก็สามารถเปลี่ยนแปลงไปโดยมียาที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ทดแทนยาเดิมที่ใช้อยู่ โดย St Gallen 2013-2017 แนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม Anthracycline และ Taxane ใน Early Breast Cancer ในกลุ่ม Lumina B อย่างน้อย 6 cycle)

1. AC (Adriamycin , Cyclophosphamide) AC เป็นสูตรเคมีบำบัดที่นิยมใช้กันมาก โดยเฉพาะกลุ่มที่มะเร็งยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองโดย
 - A = Adriamycin (กลุ่ม Anthracycline) นั้นสามารถที่จะยับยั้งการสร้าง DNA ในเซลล์ และยับยั้ง enzyme ที่ใช้ในซ่อม DNA
 - C = Cyclophosphamide ยับยั้งการ Replicate ของเซลล์ ซึ่งเมื่อยาทั้ง 2 ใช้ร่วมกัน จะทำให้จัดการเซลล์มะเร็งได้
2. TAC เป็นสูตรที่เพิ่ม T ซึ่งก็คือ Paclitaxel (Taxol) or docetaxel (Taxotere) เข้าไปในสูตรเดิม AC เพื่อไปรักษากลุ่มที่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว หรือในรายที่มีการกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษา โดย TAC จะให้หลังจากเสร็จสิ้นการรักษาด้วย AC
 - Taxol or Taxotere (ยาในกลุ่ม Taxane) ทำให้การแบ่งตัวช้าลงหรือหยุดแบ่งตัว หรือไปยับยั้งเอนไซม์ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต
3. AC- T ได้แก่ AC –Paclitaxel (Taxol) หรือ AC-Docetaxel (Taxotere)
4. CAF หรือ FAC (5-Fluorouracil ,Adriamycin , Cyclophosphamide) CAF หรือ FAC เป็นสูตรยาที่ใช้ได้ทั้งกลุ่มที่ยังไม่แพร่ หรือแพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว F = 5 Fluoro uracil เป็น Pyrimidine Antagonist ซึ่งมีโมเลกุลค่อนข้าง

เหมือนกับโมเลกุลของเซลล์ปกติ และสามารถที่จะยับยั้งการสังเคราะห์ DNA โดย Block Formation ของ Normal pyrimidine nucleotide หรือไปรบกวนการสร้าง DNA ภายหลังจากที่ไปรวมกับโมเลกุลของ DNA ที่มีการเจริญเติบโต

5. CMF (Cyclophosphamide , Metotrexate , 5-Fluorouracil)
6. Other ได้แก่ FEC,,FEC-D,CAPE

สรุป สรุป เคมีบำบัดที่ใช้เพื่อรักษามะเร็งจะยังผลต่อเซลล์ที่มีการเจริญเติบโตหรือแบ่งตัวเร็ว ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อเซลล์มะเร็งแล้ว ยังมีผลต่อเซลล์ปกติของร่างกายที่มีการเจริญเติบโตหรือแบ่งตัวเร็ว ได้แก่ เซลล์เม็ดเลือด เซลล์เยื่อลำไส้ และเซลล์ผม ทำให้ผลข้างเคียงที่สำคัญจากการให้เคมีบำบัดคือ ติดเชื้อง่ายเนื่องจากเม็ดเลือดขาวลดลง อูจจะร่วงเรื้อรังเนื่องจากเซลล์เยื่อลำไส้ และผมร่วง

ตารางในการให้ยาเคมีบำบัด (Course of Chemotherapy)

การให้เคมีบำบัดมีตารางในการให้ดังนี้

1. ให้ยาตามสูตรที่กำหนดไว้ ระหว่าง 1-5 วัน หลังจากนั้นจะหยุดไป 3-4 สัปดาห์ เรียกว่า 1 รอบ (Cycle)
2. จากนั้นเริ่มรอบใหม่ ซึ่งปกติจะใช้ 4-8 รอบถึงจะครบคอร์สการรักษา เนื่องจาก 1 รอบใช้เวลาประมาณ 1 เดือน เพราะฉะนั้นการรักษาครบคอร์สกินเวลา 4-8 รอบจะใช้เวลาประมาณ 4-8 เดือน

ผลข้างเคียงจากการให้เคมีบำบัด

1. ผลต่อเม็ดเลือด โดยเฉพาะเม็ดเลือดขาว โดยทำให้เม็ดเลือดขาวมีปริมาณที่ลดลง และมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายขึ้น เกร็ดเลือดลดลง จึงทำให้เลือดออกง่ายกว่าปกติ
2. มีอาการอ่อนเพลีย ซึ่งจะพบในผู้ที่รับเคมีบำบัดในทุกราย และจะมีอาการอ่อนเพลียต่อไปเป็นเดือนๆภายหลังจากสิ้นสุดการรักษา
3. ผมร่วง และผมบางลง เจ็บคอ ท้องเสีย และเจ็บตา
4. หญิงที่ยังไม่หมดประจำเดือนนั้น การให้เคมีบำบัดจะทำให้ขาดประจำเดือนได้ และประจำเดือนกว่าจะมาต้องใช้เวลาประมาณ 6 เดือน หรือ 1 ปีภายหลังการรักษา หรือบางครั้งก็เป็นสาเหตุให้หมดประจำเดือนก่อนเวลาอันควร (Early Menopause)

การรักษาด้วยฮอร์โมน (Endocrine Therapy)

มะเร็งเต้านมบางชนิดมีตัวรับฮอร์โมนเพศหญิง ที่ชื่อ เอสโตรเจน และโปรเจสเตอโรน (Estrogen Receptor & Progesterone Receptor) ซึ่งมะเร็งกลุ่มนี้จะเจริญเติบโตเร็วขึ้นเมื่อได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจน เพราะฉะนั้นการยับยั้งการจับตัวของฮอร์โมนเอสโตรเจนกับตัวรับดังกล่าว หรือการลดปริมาณของฮอร์โมนเอสโตรเจน จึงถือเป็นการรักษา ซึ่งวิธีการนี้เรียกว่า การรักษาด้วยฮอร์โมน โดยระยะเวลาในการรักษาด้วยฮอร์โมนประมาณ 5-10 ปี โดยขึ้นกับเป็นมะเร็งระยะไหน (ระยะขึ้นกับ

ขนาดของก้อนมะเร็ง และการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแนะนำให้ยามากกว่า 10 ปี ในรายที่เสี่ยงต่อการกลับมาเป็นซ้ำสูง หรือไม่มีผลข้างเคียงจากยา)) โดยยาที่ใช้ได้แก่

1. สำหรับกลุ่มที่ยังมีประจำเดือนอยู่ (Pre Menopause)
 - ยาที่ไปแย่งจับตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen Receptor Antagonist) ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Tamoxifen
 - ยาที่ยับยั้งไม่ให้ต่อมใต้สมองหลั่งสารที่ไปกระตุ้นการทำงานของรังไข่ (GnRH Analogue) จึงทำให้การหลั่งฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Zoladex ยาในกลุ่มนี้มีผู้แนะนำให้ใช้ในรายที่ต้องการจะมีบุตร ภายหลังการรักษามะเร็งเต้านม และผู้เชี่ยวชาญบางคนเชื่อว่า การใช้ยากกลุ่มนี้เดี่ยวๆ ไม่สามารถที่จะยับยั้งการทำงานของรังไข่ได้ จึงควรใช้ร่วมกับยากกลุ่ม Tamoxifen และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มักจะให้ยากกลุ่มนี้ภายหลังจากเสร็จสิ้นจากการให้ยาเคมีบำบัด
2. สำหรับกลุ่มที่หมดประจำเดือนแล้ว (Menopause)
 - ยาที่ไปยับยั้งเอนไซม์อะโรมาเตส ที่จะเปลี่ยนแอนโดรเจนให้เป็นเอสโตรเจน (Aromatase Inhibitor หรือ AI) ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Arimidex
 - St Gallen 2013 แนะนำให้ใช้ Tamoxifen ในกลุ่มหมดประจำเดือน หรือใช้ Tamoxifen ร่วมกับกลุ่ม AI

ผลข้างเคียงของฮอร์โมนบำบัด

ผลข้างเคียงของฮอร์โมนบำบัดมีความแตกต่างกันในแต่ละคน บางคนมีผลข้างเคียงใน 1-2 อาทิตย์แรก หลังจากนั้นกลับไม่มีผลข้างเคียง ผลข้างเคียงของฮอร์โมนบำบัดที่พบบ่อยได้แก่

1. ผลข้างเคียงระยะสั้น ได้แก่ กลุ่มอาการเหมือนหญิงวัยทองที่หมดประจำเดือน ได้แก่ ร้อนวูบวาบ ขาดประจำเดือน ความต้องการทางเพศลดลง ช่องคลอดแห้ง อารมณ์เปลี่ยนแปลง ปวดข้อ อ่อนเพลีย เป็นต้น
2. ผลข้างเคียงเมื่อใช้ระยะยาว โดยเฉพาะกลุ่มที่ไปยับยั้งเอนไซม์อะโรมาเตส คือปัญหาเรื่องกระดูกบาง/พรุน ทำให้กระดูกหักง่าย ซึ่งต้องพิจารณาในเรื่อง สารอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีที่เพียงพอ

การรักษาทางชีววิทยาหรือเป้าหมายเฉพาะ(Biological or Targeted Therapy)

การรักษาทางชีววิทยา คือการรักษาด้วยสารที่สร้างให้เกิดขึ้นตามธรรมชาติในร่างกาย และสารดังกล่าวสามารถที่จะไปยับยั้งการเจริญเติบโตของมะเร็ง จากการศึกษาจะพบว่า HER2 (Human Epidermal Receptor) Gene ได้สร้างโปรตีนที่ชื่อ HER2 หรือ erbB2 ซึ่งถ้ามี HER2 แล้วจะตอบสนองต่อการรักษาน้อยกว่า และประมาณ 15-25% ของมะเร็งเต้านมที่มี HER2 ต่อมาได้มีการผลิต Antibody เพื่อไปจับกับเป้าหมายคือ HER2 ในเซลล์มะเร็ง เมื่อไปจับแล้วก็ทำให้การเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งช้าลง ยาดังกล่าวมีชื่อว่า Trastuzumab (Herceptin) โดยในทางคลินิกพบว่า ผลขึ้นเนื้อของมะเร็งเต้านมที่ย้อมด้วย IHC Staining แล้วพบว่า เป็นบวกสำหรับ HER2 มากกว่า 30 % (โดยไม่จำเป็นที่จะต้องไปทำ Fluorescence in situ hybridization หรือ FISH) ถือว่ากลุ่มนี้น่าจะให้ยากกลุ่ม Trastuzumab (Herceptin) ระยะเวลาในการรักษาประมาณ 1 ปี

ขณะนี้ยังอยู่ในช่วงการวิจัยที่พบว่ามียตัวรับ (Receptors) อื่นๆ นอกจาก HER2 จึงได้มียาที่จะไปยับยั้งตัวรับเหล่านั้น ได้แก่ ยา Lapatinib(Tyverb) ,Sunitinib (Sutent) ,Everolimus(Afinitor) เป็นต้น ซึ่งการศึกษายังพบว่ามีประสิทธิภาพในกลุ่ม Biological Therapy ร่วมกับเคมีบำบัดแล้ว จะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น (การกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษาลดลง) ซึ่งเป็นความหวังสำหรับผู้ที่เป็มะเร็ง แต่ยาในกลุ่มนี้ค่อนข้างจะมีราคาแพง

การติดตามภายหลังการรักษา

หลังจากการรักษาแล้ว แพทย์จะทำการนัดมาเพื่อดูอาการเป็นเวลหลายปีติดต่อกัน โดยช่วงแรกจะนัดถี่ เช่น ต่อมาจะนัดห่างออกไปเป็นปีละครั้ง โดยถ้าเป็นมะเร็งเต้านมระยะแรก หรือ DCIS (Ductal Carcinoma Insitu) จะทำการนัดทำ Mammogram ทุกปีเป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆนอกจาก Routine Lab นั้น จะไม่มุ่งเน้นเป็นพิเศษนอกจากจะพบอาการผิดปกติของระบบใด ระบบหนึ่งเป็นพิเศษ

มะเร็งกลับมาเป็นใหม่ภายหลังการรักษา

มะเร็งเต้านมกลับมาเป็นใหม่ภายหลังการรักษา แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. ถ้ามะเร็งเต้านมกลับมาเป็นใหม่ที่เต้านมข้างเดิม เรียกว่า การกลับมาเป็นซ้ำเฉพาะที่ (Local Recurrent) จะพบบ่อยก่อน สีมชมพู เกิดขึ้นในส่วนของเนื้อเต้านมที่เหลือ (กรณีที่ตัดเนื้อเต้านมออกไปบางส่วน) หรือเกิดก้อนที่ผิวหนังบริเวณเต้านม หรือบริเวณแผลผ่าตัด การรักษามะเร็งที่กลับมาเป็นซ้ำเฉพาะที่นั้น ขึ้นอยู่กับวิธีการรักษาในครั้งก่อนหน้านั้น โดย
 - ถ้าก่อนหน้านั้น ทำผ่าตัดเพียงตัดเอาก้อนมะเร็งออกเท่านั้น (Lumpectomy) ไม่ได้ตัดเต้านมออก คราวนี้ก็ต้องผ่าตัดโดยการตัดเต้านมออก (Mastectomy)
 - ถ้าก่อนหน้านั้นรักษาด้วยการตัดเต้านมออก การรักษาคาวนี้ก็จะต้องทำการตัดก้อนมะเร็งที่ขึ้นใหม่ออกตามด้วยการฉายแสง และเสริมด้วยเคมีบำบัด และฮอร์โมนบำบัด หรือการรักษาทางชีววิทยาหรือเป้าหมายเฉพาะ ถ้ามีข้อบ่งชี้
 - ถ้ามีการกลับซ้ำมาที่กล้ามเนื้อหน้าอก หรือต่อมน้ำเหลืองบริเวณหน้าอก หรือที่คอ ก็ต้องผ่าตัดเอาก้อนดังกล่าวออก พร้อมทั้งฉายแสง ร่วมกับเคมีบำบัด และ ฮอร์โมนบำบัด และการรักษาทางชีววิทยาหรือเป้าหมายเฉพาะ ถ้ามีข้อบ่งชี้
2. ถ้ามะเร็งกลับมาเป็นซ้ำ โดยแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆของร่างกาย เรียกว่า มะเร็งแพร่กระจาย (Metastasis Breast Cancer) หรือ มะเร็งเต้านมขั้นทุติยภูมิ (Secondary Breast Cancer) การรักษามะเร็งเต้านมแบบแพร่กระจายนั้น ขึ้นกับ อวัยวะที่มะเร็งแพร่กระจายไป และสภาพของผู้ป่วย ว่าจะสามารถทนต่อการรักษามากน้อยเพียงไร

ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม

1. ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล
 - 1.1. อายุ พบว่าเมื่ออายุมากขึ้น ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมก็จะเพิ่มมากขึ้น มีผู้ศึกษาพบว่าผู้หญิงที่มีอายุยืนยาวถึง 90 ปี มีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมตลอดช่วงชีวิตเท่ากับร้อยละ 14.3 แม้มะเร็งเต้านมจะพบในคนที่อายุมาก แต่ถ้าคนอายุน้อยเป็นมะเร็งเต้านมแล้ว จะเป็นมะเร็งเต้านมประเภทที่มีความรุนแรงมากกว่า
 - 1.2. เพศ พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่าเพศชายอย่างมาก
 - 1.3. ความอ้วน พบว่าหญิงวัยประจำเดือนที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 10 กิโลกรัม มีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นร้อยละ 18
2. ปัจจัยทางพันธุกรรม พบว่าประมาณร้อยละ 5 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมนั้น สัมพันธ์กับประวัติคนในครอบครัว (มีแม่หรือพี่สาวน้องสาวเป็นมะเร็งเต้านม) และยีนส์ที่มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมคือ BRCA1 และ BRCA2 โดยพบว่ายีนส์ดังกล่าวเป็นตัวควบคุมเซลล์ของเต้านมไม่ให้เกิดการแบ่งตัวผิดปกติ ถ้ามีความผิดปกติของยีนส์ดังกล่าวก็จะทำให้เซลล์เต้านม มีการแบ่งตัวผิดปกติ ความผิดปกติของเซลล์จะมากขึ้นจนเหนือการควบคุม ทำให้เกิดเป็นมะเร็งเต้านม ผู้ที่มี BRCA1,2 นอกจากจะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมแล้วยังเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งรังไข่ และตับอ่อนอีกด้วย ปัจจุบันพบว่า ยีนส์ BRCA1 และ BRCA2 นั้นมีการเปลี่ยนแปลง (Mutation) ออกไปประมาณ 2000 แบบในแต่ละยีนส์ ทำให้เป็นการยากที่จะพัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหายีนส์ดังกล่าว และในปัจจุบันก็ยังพบว่ามียีนส์ที่นอกเหนือจาก BRCA1 และ BRCA2 ที่สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม แต่ความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมยังอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญที่จะไปสู่การให้คำปรึกษาสำหรับยีนส์ที่ค้นพบใหม่ การเปลี่ยนแปลงของ BRCA1 นี้สัมพันธ์กับกลุ่มของมะเร็งเต้านมที่ Estrogen Receptor ,Progesterone Receptor และ HER2 Receptor เป็นลบ(negative)ทั้ง 3 หรือเรียกกลุ่มนี้ว่า Triple Negative Phenotype
3. ฮอโมนเพศและฮอโมนอื่นๆ
 - 3.1. การมีระดับฮอโมนเอสโตรเจนในกระแสเลือด ที่มาก หรือนานกว่า จะมีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่า ในทางตรงกันข้าม Progesterone ในกระแสเลือดในระดับสูงกลับลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านม เนื่องจากอิทธิพลของฮอโมนเพศ จึงพบว่าภาวะดังต่อไปนี้ จะสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นได้แก่
 - 3.1.1. การมีประจำเดือนครั้งแรก (Menarche) เร็ว
 - 3.1.2. การหมดประจำเดือนช้ากว่าปกติ
 - 3.1.3. การไม่ได้แต่งงาน หรือเป็นโสด หรือแต่งงานแล้วไม่มีลูก

- 3.1.4. การมีลูกคนแรกเมื่ออายุน้อย
- 3.1.5. การกินยาคุมประเภทฮอร์โมนรวม เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
- 3.1.6. การได้ฮอร์โมนทดแทนหลังหมดประจำเดือน (HRT) พบว่าการให้ฮอร์โมนทดแทนเป็นเวลานาน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม แต่กลุ่มที่ให้ฮอร์โมนทดแทนไม่นาน ไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม และ Gallen Expert Consensus Meeting ครั้งที่ 11 สรุปว่า อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมที่ลดลงในบางพื้นที่ น่าจะเกิดจาก การชะงักงันต่อการให้ HRT มากขึ้น ทำให้ลดจำนวนของผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมลงไปได้
- 3.1.7. ฮอร์โมนเอสโตรเจนประเภทสังเคราะห์ ที่ไม่ใช่ฮอร์โมนตามธรรมชาติ (Xenoestrogen) เช่น Diethylstilbestrol (DES) จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
- 3.2. จากการศึกษาในปัจจุบัน พบว่าไม่เฉพาะฮอร์โมนเพศที่มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม แต่ฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเบาหวาน ก็มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมด้วย และหญิงเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านม น้อยกว่า กลุ่มที่ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และจากการศึกษาที่ให้ SERM (Selective Estrogen Receptor Modification) พบว่าสามารถที่จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
4. ปัจจัยทางพฤติกรรมได้แก่
 - 4.1. การดื่มเหล้า
 - 4.2. การสูบบุหรี่
 - 4.3. การไม่ออกกำลังกาย
5. ปัจจัยด้านอาหารและโภชนาการ
 - 5.1. คนที่บริโภคอาหารที่ไขมันสูงมีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มสูงขึ้น
 - 5.2. คนที่กินผักและผลไม้มาก ได้แก่ กระหล่ำปี คื่นช่าย บล๊อคเคอรี่ จะมีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมลดลง และพบว่าการรับประทานเห็ดเป็นประจำ จะลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านม
 - 5.3. อาหารประจำถิ่นของพื้นที่นั้น จะส่งเสริมหรือลดการเกิดมะเร็งเต้านมได้ จากการศึกษาชาวเอเชียที่มีอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมต่ำกว่าแถบอเมริกา แต่เมื่อคนเหล่านั้นไปตั้งถิ่นฐานที่อเมริกา พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านมจะเท่ากับคนพื้นเมืองนั้น เมื่อเวลาผ่าน 2ชั่วอายุคน (Generation) นั้นแสดงว่าปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอาหาร ส่งผลต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
 - 5.4. พืชที่มีเอสโตรเจน (Phyto estrogen) ถ้ารับประทานพืชที่มีเอสโตรเจน เช่น ถั่วเหลืองในวัยรุ่น จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม

- 5.5. Vitamin D ลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
6. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สารที่กินหรือสัมผัสที่สัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมได้แก่
- 6.1. เหล้าหรือแอลกอฮอล์
 - 6.2. บุหรี่ ทั้งที่สูบเอง หรือ สูดดมจากคนใกล้ชิด (Passive Smoking)
 - 6.3. Bisphenol คือสารที่อยู่ในพลาสติก หรือ PVC พบว่าสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม
 - 6.4. Aromatic Amine ได้แก่ สารจำพวก สีย้อม ยาฆ่าแมลง โพลียูรีเทน เป็นต้น
 - 6.5. สารเบนซีน (Benzene) เป็นสารกลุ่ม ปีโตรเคมีที่ระเหยได้ รวมถึงยาล้างเล็บ ซึ่งเข้าสู่ร่างกายได้
ทางการสูดดม
 - 6.6. DDT
 - 6.7. Ethylene Oxide ใช้การ Sterile วัสดุการแพทย์โดยใช้ก๊าซ
 - 6.8. Polycyclic Aromatic Hydrocarbon
 - 6.9. vinyl Chloride ในการทำพลาสติก หรือ PCV จะเกิด Vinyl Chloride ขึ้น นอกจากนี้ยังพบในควัน
บุหรี่ หรือใกล้ขยะฝังกลบ หรือที่มีน้ำเสีย
 - 6.10. Dioxin คือสารที่เกิดขึ้นเมื่อสารที่มี chlorine เป็นส่วนประกอบ ถูกเผาไหม้
 - 6.11. รังสีต่างๆ (Radiation) เช่น รังสีรักษา
7. ปัจจัยเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จากการศึกษาพบว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว จะพบอุบัติการณ์ของ
มะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้น ตัววัดการพัฒนาประเทศตัวหนึ่งที่ใช้กันคือรายได้ต่อหัวประชากร หรือ Gross
National Income (GNI) per capita GRP (Gross regional Product) Per capita และ GPP (Gross
provincial Product) per capita

สรุป

การพัฒนาประเทศส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น ความเป็นเมือง หรือ Urbanization ส่งผลต่อแบบแผนการ
ดำเนินชีวิต (Life style) และพฤติกรรมของคนในเมือง (ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านอาหารและ
โภชนาการ และความเป็นเมืองกระทบปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม) การที่รายได้ต่อหัวประชากรสัมพันธ์กับ
อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม เนื่องจากรายได้ต่อหัวไปสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งเต้านมนั้นเอง
หรือจะกล่าวได้ว่า มะเร็งเต้านมมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทั้งในระดับโลกและระดับประเทศไทยตามการเพิ่มขึ้น
ของรายได้ต่อหัวประชากร ข้อจำกัดทางด้านความรู้และเทคโนโลยีเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมในขณะนี้ สรุปได้ว่า “ การลด
อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมนั้นกระทำได้ยาก ยุทธศาสตร์ในการควบคุมมะเร็งจะเน้นหนักไปในทาง Secondary Prevention
หรือการค้นหามะเร็งเต้านมแต่เริ่มแรก เพื่อไปสู่การรักษาเมื่อในระยะแรกที่มีประสิทธิภาพมากกว่า (Early detection &
Prompt Treatment) มากกว่า Primary Prevention หรือ การลด ละ เลิก ปัจจัยเสี่ยง

การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม

Contents

1. ความแตกต่างระหว่างการคัดกรอง และการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย
2. การคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทย
3. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE) โดยตรวจทุกเดือน
4. การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Clinical Breast Examination) โดยไปรับการตรวจทุกปี ในกรณีที่ BSE ทุกเดือนแล้วปกติ
5. การตรวจด้วย Ultrasound เฉพาะจุดเมื่อทำ CBE แล้วพบความผิดปกติ (Targeted Breast Ultrasound) เป็นนวัตกรรมของโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ ด้านการดูแลสุขภาพของสตรีไทย เนื่องจากการทำ Mammogram นั้นมีข้อจำกัดโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล การทำ Targeted Ultrasound เพื่อคัดกรองเพื่อนำรายที่เป็น mass เพื่อส่งไปทำ Mammogram
6. การตรวจด้วย Mammogram +/- Whole Breast Ultrasound

ความแตกต่างระหว่างการคัดกรอง และการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย

1. การคัดกรอง คือ การใช้เครื่องมือคัดกรอง (Screening Test) ที่ใช้ได้ง่าย ต้นทุนไม่สูง เพื่อคัดกรอง ผู้ที่ ไม่มีอาการ หรืออาการแสดง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีจำนวนมาก เพื่อแยกกลุ่มที่สงสัยผิดปกติออกจากกลุ่มคนทั้งหมด เพื่อนำไปสู่การตรวจยืนยันที่มีความไวและความจำเพาะสูง (high sensitivity & Specificity) ต่อไป ยกตัวอย่าง 3 พื้นที่หรือ 3 ประเทศ ที่มีวิธีการคัดกรองมะเร็งเต้านมที่แตกต่างกัน ดังนี้
 1. พื้นที่ A ใช้การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทุกเดือน (BSE) เป็นการคัดกรอง ถ้าพบความผิดปกติ ให้ไปพบแพทย์เพื่อทำการตรวจยืนยัน (Clinical Breast Examination หรือ CBE) ต่อไป
 2. พื้นที่ B ไม่ได้ให้สตรีทำ BSE แต่ทำการคัดกรองโดย ให้ไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อตรวจเต้านมปีละครั้ง (Clinical Breast Examination หรือ CBE) ถ้าพบความผิดปกติ ก็ทำการส่ง Mammogram เพื่อตรวจยืนยันต่อไป
 3. พื้นที่ C ไม่ได้ให้ตรวจทั้ง BSE และ CBE แต่คัดกรองโดย ให้สตรีอายุ 50 ปีขึ้นไปทำการตรวจ Mammogram ปีละครั้ง ถ้าพบความผิดปกติ ก็ทำการตรวจยืนยันต่อไป (Fine Needle Aspiration : FNA หรือ Tissue Biopsy ต่อไป)
2. การส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย คือ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab หรือ X ray) ผู้ที่ <="" span="" style="border-box: border-box; font-weight: 700 !important; --bs-text-opacity: 1; color: rgba(var(--bs-danger-rgb),var(--bs-text-opacity)) !important;">เพื่อการวินิจฉัย เช่น ตรวจพบก้อนที่เต้านม จึงส่งตรวจ Mammogram เพื่อการวินิจฉัย

การคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทยมี 3 วิธี

1. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Clinical Breast Examination) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. การตรวจด้วยแมมโมแกรม

BSE หรือ CBE ถือเป็น Massive Screening สำหรับสตรีอายุ 20 ปีขึ้นไปทุกคน ส่วนการคัดกรองด้วย Mammogram เป็นการคัดกรองทางเลือกสำหรับสตรีที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่ต้องการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย Mammogram โดยยินดีจ่ายค่าตรวจ Screening Mammogram เอง สำหรับในรายที่มีอาการหรืออาการแสดงของมะเร็งเต้านมเช่น พบก้อนที่เต้านม หรือห้วนมถูกดึงรั้ง หรือมีเลือดออกจากห้วนม เมื่อไปพบแพทย์ แพทย์ได้ทำการส่งตรวจ Mammogram ถือเป็น การส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic Mamogram) ซึ่งถ้าเป็นการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย จะสามารถเบิกค่ารักษา หรือได้รับการตรวจวินิจฉัย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายตามสิทธิ

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE)

1. นิยาม ของ Breast Self Examination (BSE) จากสถาบันต่างๆ มีดังนี้
 1. A breast self-exam for breast awareness is an inspection of your breasts that you do on your own. To help increase your breast awareness, you use your eyes and hands to determine if there are any changes to the look and feel of your breasts. If you notice new breast changes, discuss these with your doctor. Though most breast changes detected during a self-exam for breast awareness have benign causes, some changes may signal something serious, such as breast cancer. (Mayo Clinic)
 2. Breast self-examination (BSE) is a routine examination that should be carried out at the same time each month to physically check for any lumps or other changes. It entails two important components, i.e. looking and feeling. With this method, women should learn what is normal for them, so that they can recognise any changes immediately. (International Agency for Research on Cancer หรือ IARC)
 3. BSE is a way to examine your breast on a regular basis to look for any changes. You can do BSE once a month, occasionally or not at all .If you choose not do a BSE, You should still make sure you know how your breasts normally look and feel.

5. เหตุผลสนับสนุนการตรวจคัดกรองด้วย BSE

1. ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มาด้วยการคลำก้อนผิดปกติจึงมาพบแพทย์ จากการศึกษาของ ศูนย์ถันยรักษ์ในปี 2554 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 364 ราย พบว่า ร้อยละ 48.63 คลำพบก้อนด้วยตนเอง โดยในกลุ่มที่คลำพบก้อนด้วยตนเองนั้น ร้อยละ 18.82 คลำพบก้อนขนาด < 1.5 ซม. และร้อยละ 25.88 คลำได้ก้อนขนาด 1.5-2 ซม.
 2. เป้าหมายของการ BSE คือการตรวจเพื่อสำรวจว่าเต้านมของตนเองมีความผิดปกติไปจากเดิมหรือไม่ การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง จะสามารถตรวจพบความผิดปกติของเต้านมได้มากกว่า
 3. ทำได้ง่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย และไม่เป็นการรบกวนระบบงบประมาณ
 4. Guideline ของ BHGI 2007 ในส่วนของ Early detection แนะนำให้ กลุ่มประเทศในระดับ Basic Level พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับสังคมวัฒนธรรม และใช้ภาษาถิ่น และเหมาะสมกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยสอนเกี่ยวกับประโยชน์ของการค้นหาหะเร็งเต้านมตั้งแต่เริ่มแรก ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม และ Breast Health Awareness (Education +BSE) และให้สอนให้สตรีไปรับการตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน (Limited Level)(8)
6. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการ BSE ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนในเรื่องประสิทธิผลของการตรวจ และยังมีรายงานที่สร้างความไม่แน่ใจให้เกิดขึ้นจากการรายงานผลการศึกษาศึกษาการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
1. การศึกษาในประเทศจีน ที่ทำโดย National Cancer Institute (NCI) ของสหรัฐอเมริกา(9) ได้ศึกษาการตรวจ เต้านมด้วยตนเองในโรงงานที่เซี่ยงไฮ้ ในปี 2532-2534 จำนวนคนงานหญิงที่ศึกษา 266,064 คน โดยทำการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มเป็น BSE instruction group จำนวน 132,979 ราย และเป็น control group จำนวน 133,085 ราย โดยในการศึกษานี้จะเรียกหลักสูตรการอบรมเรื่อง BSE ว่า Intensive course โดยจะได้รับการอบรมครั้งแรกก่อน จากนั้นจะได้รับ reinforcement session หลังจากอบรมครั้งแรก 1-3 ปี และได้รับการนิเทศทางการแพทย์ทุก 6 เดือนจนถึง 5 ปี และมีระบบการเตือนความจำให้ตรวจเต้านมด้วยตนเองในทุกเดือน เมื่อครบ 5 ปีจะทำการเก็บข้อมูลการตายจากมะเร็งเต้านมของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมในปี 2543 และได้ตีพิมพ์ในปี 2545 โดยระบุว่า การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ไม่สามารถลดอัตราการตายจากมะเร็งเต้านมได้ และยังส่งผลให้เกิดการทำการวินิจฉัยและตรวจชิ้นเนื้อเกินความจำเป็น ซึ่งผลสรุปดังกล่าวได้สร้างความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนถึงประสิทธิผลของการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นอย่างมาก
 2. ในปี 2556 NCI ได้ออกมายอมรับ ว่า ผลการศึกษาดังกล่าว ไม่สามารถนำมาอ้างอิงภายนอกได้ (Internal validity and consistency- Fair, External Validity - Poor)(5)
 3. เนื่องจากยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนจากการศึกษา ทำให้ American Cancer Society (ACS) จึงออกข้อเสนอแนะว่า BSE เป็นเพียง Optional Screening tool จากการศึกษาของเซี่ยงไฮ้ในปี 2008 ทำให้ประเทศเดนมาร์กแนะนำว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ BSE เนื่องจากไม่สามารถลดอัตราการตาย ซึ่งคำแนะนำดังกล่าวก็มีผู้ไม่เห็นด้วย เช่น Dr. Marisa Weiss,(13) ประธานและผู้ก่อตั้งBreastcancer.org สนับสนุนให้ผู้หญิงทำ BSE เนื่องจากร้อยละ 20 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบโดยการที่เจ้าตัวคลำพบก้อน

และไปหาแพทย์ไม่ใช่พบจาก Mammography การตรวจเต้านมด้วยตนเองจึงเป็นโอกาสที่ผู้หญิงจะพบมะเร็งในระยะเริ่มแรก ซึ่งจะส่งผลต่อโอกาสรอดชีวิตที่สูงขึ้น การแนะนำไม่ให้ทำ BSE เป็นการส่งสารที่ผิดให้แก่ผู้หญิง เนื่องจากมีผู้หญิงหลายคนที่ไม่สามารถที่จะเข้าถึงการตรวจ Mammography ได้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่สูง เป็นการไม่เป็นธรรมที่จะกล่าวถึงข้อจำกัดของ BSE เท่านั้น โดยที่การตรวจ Mammography และการตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) ก็มีข้อจำกัดเช่นกัน ซึ่งเป็นสิทธิของผู้หญิงที่จะเลือกใช้ทั้ง 3 เครื่องมือเพื่อการคัดกรองมะเร็งเต้านม (BSE ,CBE , Mammography) เพราะฉะนั้นข้อแนะนำที่ว่าไม่จำเป็นที่ผู้หญิงต้องตรวจเต้านมตนเอง ซึ่งเป็น proactive step ในการตรวจเพื่อค้นหาความผิดปกติของเต้านมตนเอง จึงไม่น่าจะถูกต้อง เพราะเป้าหมายของ Breastcancer.org คือการเสริมพลังประชาชนให้จัดการตนเองได้

4. ในปี 2555-2560 กรมอนามัยและศูนย์ทันตยรักษ์ได้ร่วมกันดำเนินการ สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ โดยขึ้นทะเบียนจำนวน 1.9 ล้านคน ทั่วทุกภาครวม 21 จังหวัด โดยทำการรณรงค์ระดับจังหวัด เพื่อให้หญิงอายุ 30-70 ปี ตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยใช้กลวิธี รอบรบนบุคลากรสาธารณสุข และ อสม.ในเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จากนั้นให้ลงไปสอนสตรีละแวกบ้านให้ตรวจเต้านมด้วย พร้อมแจกสมุดบันทึกการตรวจเต้านมตนเอง ใช้หลักฐานในสมุดบันทึกการตรวจเต้านมตนเองเพื่อดูความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมตนเอง แล้วให้ อสม.ส่งข้อมูลเพื่อให้ รพสต.ทำการบันทึกความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมตนเองทุก 3 เดือน จากนั้นติดตามไปข้างหน้า ในกรณีที่พบมะเร็งเต้านมก็ทำการขึ้นทะเบียน โดยเก็บบันทึก ขนาดก้อนของมะเร็งเต้านม จากผลชิ้นเนื้อ ระยะของมะเร็งเต้านม ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และบันทึกระยะเวลาเริ่มจากวินิจฉัย จนถึงเสียชีวิต เพื่อหาอัตราการรอดชีพ จากการติดตามเป็นระยะเวลา 5 ปี พบว่า กลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบขนาดก้อนมะเร็งเต้านมขนาดเล็กกว่า พบมะเร็งระยะแรก (Stage 1+2) และอัตราการรอดชีพ สูงกว่า และอัตราป่วยตาย (Case Fatality) น้อยกว่า โดยผลการศึกษาค้นคว้าได้ตีพิมพ์ในเอกสารต่างประเทศ Impact of regular Breast Self-Examination on breast cancer size, stage, and mortality in Thailand . (Vallop Thaineua MD,Tamnit Ansusinha MD,Nanta Auamkul MD, MPH,Surasak Taneepanichskul MD, MPH,Chonlatit Urairoekkun MD, MPH,Jaruwun Jongvanich MPH,Chalermddej Kannawat MD,Patrinee Traisathit PhD,Imjai Chitapanarux MD : The Breast Journal The Breast Journal Volume 26, Issue 4 p. 822-824 First published: 06 September 2019 หลังจากเอกสารดังกล่าวได้ตีพิมพ์ เริ่มมีการอ้างอิงว่ามีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า BSE มีประสิทธิภาพในการลด Cancer size ,Staging และ เพิ่ม Survival Time

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination)

ในประเทศไทยได้รณรงค์ให้หญิงอายุ 35 ปีขึ้นไปทำการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน โดยทำเป็นโครงการระดับชาติ โดยอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ทำงานในระดับโรงพยาบาล และสถานีนามัย เพื่อให้เป็นครู ก. เพื่อไปอบรม

ให้กับ อสม.ที่เป็นผู้หญิง หรือกลุ่มแม่บ้าน เพื่อให้กลับไปสอนกลุ่มผู้หญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป ให้สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเอง ในระดับนโยบายได้กำหนดเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองในหญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป เป็นเครื่องชี้วัดการตรวจราชการในปี 2550-2551 ทำให้เกิดการตรวจเต้านมด้วยตนเองทั้งประเทศ ปัจจุบัน โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นโครงการระยะยาว 10 ปี (2555-2565) กำลังใกล้สิ้นสุดโครงการซึ่งมูลนิธิถันยรักษ์ก็จะส่งมอบโครงการให้กระทรวงสาธารณสุขผลักดันเป็นแผนงานประจำปีต่อไป

วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

1. ระยะเวลาของการตรวจ ตรวจหลังหมดประจำเดือน 3 - 10 วัน ถ้าหมดประจำเดือนแล้วให้กำหนดวันที่จดจำง่ายและตรวจในวันเดียวกันของทุกเดือน
2. การดู การเปลี่ยนแปลงของเต้านมในกระจกเงา โดย
 1. ปลดอับแขนแนบลำตัว
 2. ยกแขนขึ้นทั้งสองข้าง
 3. เท้าเอวพร้อมเกร็งหน้าอก
3. คลำเต้านมขณะนอนราบ
 1. ยกแขนข้างที่จะตรวจไว้เหนือศีรษะ
 2. ใช้นิ้วมือขวา 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง) ตรวจเต้านม พร้อมกดเต้านม ให้ลึก 3 ระดับเพื่อค้นหาก้อนหรือความหนาที่ผิดปกติของเต้านมแล้ววน เป็นก้นหอยไปรอบๆเต้านม จนถึงไหปลาร้าและคลำต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้
 3. บีบรอบๆหัวนมเบาๆ เพื่อดูว่ามีน้ำเลือด น้ำเหลือง ออกมาหรือไม่



การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข(Clinical Breast Examination หรือ CBE)



Clinical Breast Examination (CBE)

1. Clinical Breast Examination (CBE) มี 2 ความหมาย คือ
 1. ความหมายที่ 1 ความหมายของการคัดกรอง มาตรฐานในการดูแลหญิงไทยอายุ 35 ปีขึ้นไปในเรื่องมะเร็งเต้านมนั้น นอกจากจะตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนแล้ว แม้จะพบอาการหรืออาการแสดงของเต้านม ก็จำเป็นต้องไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อตรวจร่างกาย รวมถึงการตรวจเต้านมและตรวจ pap Smear ด้วยปีละครั้ง (หลักของการคัดกรองคือ คัดกรองความผิดปกติจากกลุ่มที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดง หรือตามตารางการนัดหมายของแพทย์ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่า ไม่พบก้อนผิดปกติที่เต้านม โดยถ้ามีการพบสิ่งผิดปกติ จะได้ทำการตรวจเพิ่มเติม เพื่อการวินิจฉัย และให้การรักษา
 2. ความหมายที่ 2 คือ ความหมายของการตรวจยืนยันภายหลังการทำ BSE ถ้าพบความผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ จะถูกแนะนำให้ไปสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า (ภายใน 1-2 อาทิตย์) เพื่อไปตรวจยืนยันจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ด้วยวิธีการที่เรียกว่า Clinical Breast Examination หรือ CBE โดยเทคนิคในการทำ CBE ของการตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันจะทำเหมือนกันก็ตาม จะต่างกันตรงความหมาย ว่าการตรวจคัดกรอง คือ ตรวจในรายที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่เต้านม โดยตรวจปีละครั้ง ส่วนการตรวจยืนยันในไม่จำเป็นต้องตรวจปีละครั้ง เมื่อ CBE แล้ว ผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ ก็ทำการ CBE เพื่อยืนยันว่าผิดปกติจริงหรือไม่ ถ้าผิดปกติ ก็จะส่งไปตรวจยืนยันด้วยวิธี Targeted Ultrasound หรือ Mammogram ต่อไป
2. CBE ก็ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงประสิทธิผลในการลดการตายจากมะเร็งเต้านม และการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของ CBE ก็ยังน้อยอยู่

การตรวจเต้านมด้วยอัลตราซาวด์เฉพาะที่ (Targeted Breast Ultrasound)

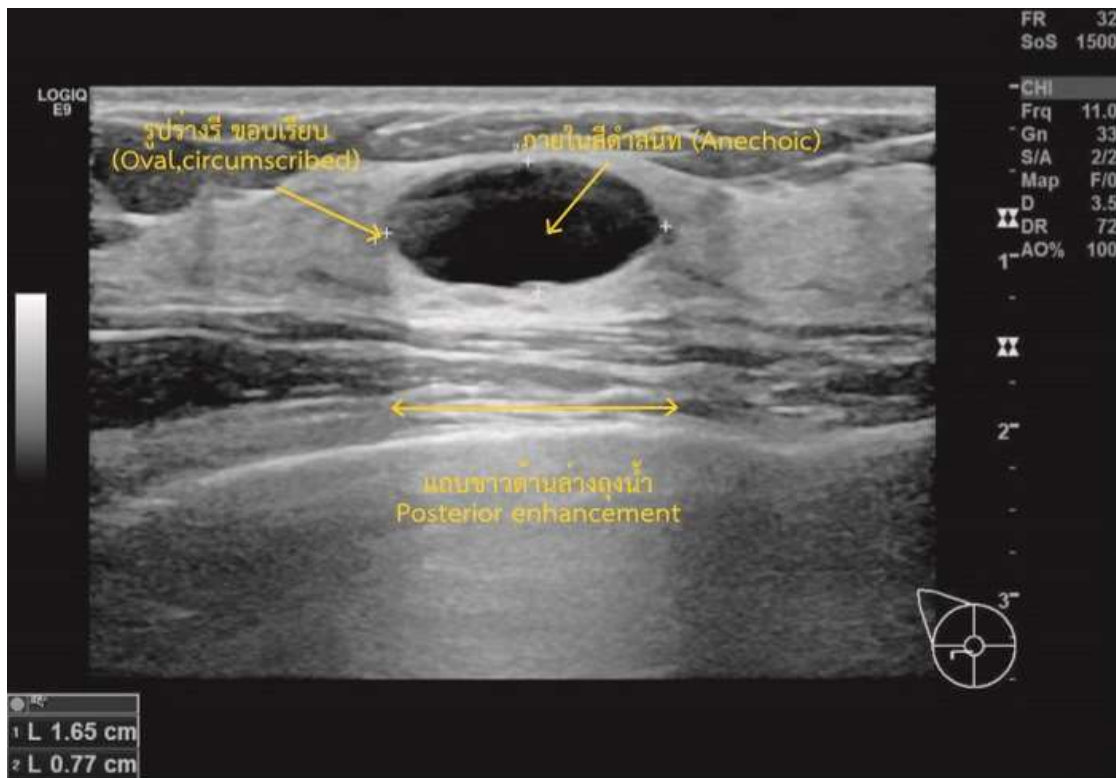


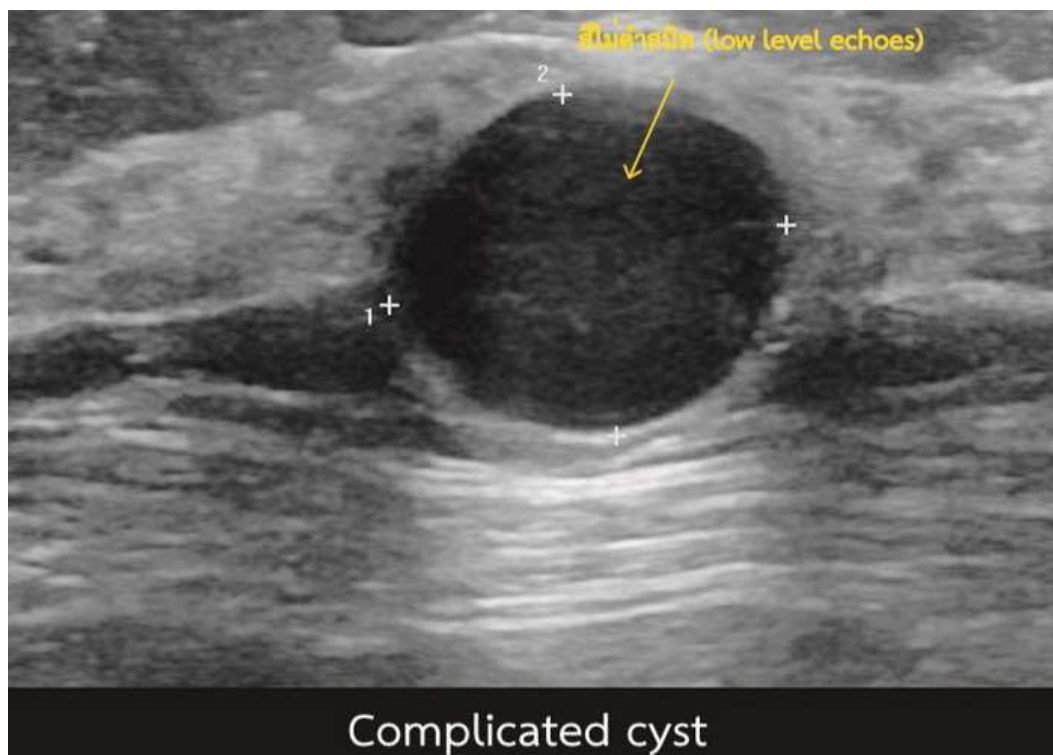
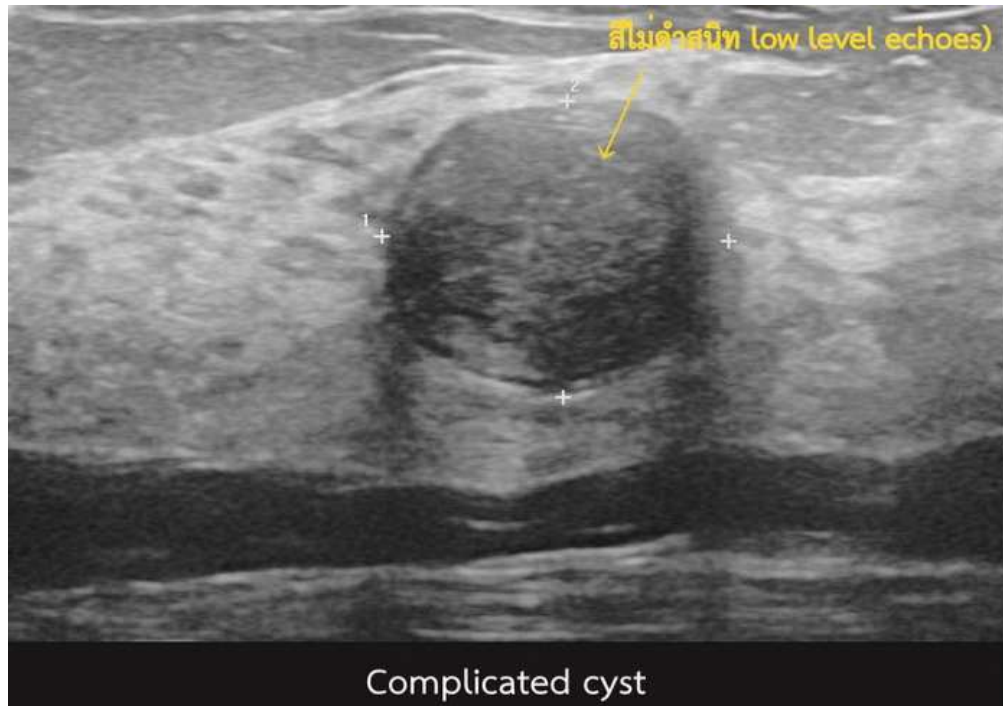
Chonlatit Urairoekkun

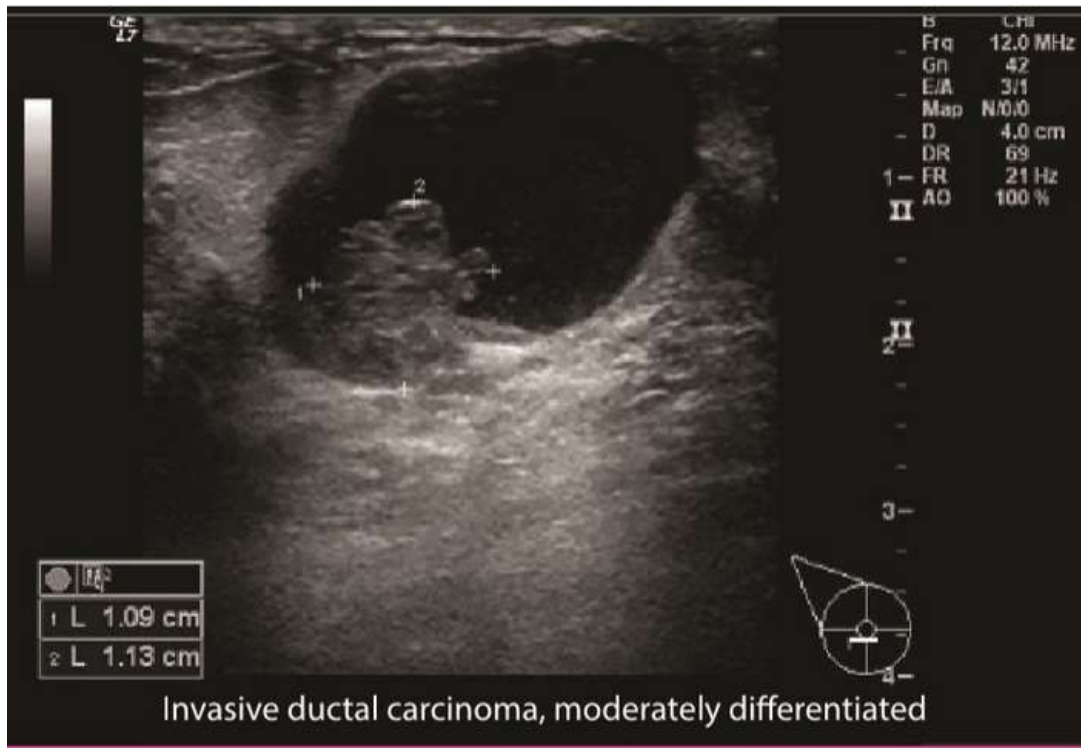
1. จากข้อมูลของมูลนิธิรักษารักพบว่า รังสีแพทย์ในประเทศไทยมีเพียง 1400 คน ถ้านับรังสีแพทย์ที่ชำนาญในการอ่านแมมโมแกรมก็น้อยกว่านี้ และจากเครื่องแมมโมแกรมของประเทศไทยที่มีอยู่ตอนนี้ จะทำได้ประมาณ 2 แสนรายต่อปี ถ้านำแมมโมแกรมมาใช้ในการคัดกรอง (กลุ่มที่ไม่มีอาการและอาการแสดง) คงไม่มีทางที่จะเป็นไปได้ จึงสมควรที่จะนำแมมโมแกรมเพื่อการวินิจฉัย (ทำในรายที่มีอาการและอาการแสดง) โดยแมมโมแกรมเพื่อการวินิจฉัยก็จะต้องรอคิวเป็น 1-6 เดือน
2. เมื่ออุปทานของรังสีแพทย์ และแมมโมแกรม ไม่สามารถรองรับอุปสงค์จากการตรวจแมมโมแกรมได้ จึงเกิดแนวคิดที่จะหาตัวขึ้นกลาง ระหว่าง CBE --> Mammogram เป็น CBE --> Targeted Breast Ultrasound --> Mammogram
3. Targeted Breast Ultrasound คือการตรวจเต้านมแล้วพบผิดปกติ เช่น เจอก้อน ก็วางหัวตรวจที่บริเวณก้อนนั้น ซึ่งแตกต่างจาก Whole Breast Ultrasound ที่ต้องตรวจอย่างละเอียดทั้ง 2 ข้างเพื่อหาว่าพบก้อนที่ผิดปกติหรือไม่ โดย Whole Breast Ultrasound ต้องทำโดยรังสีแพทย์ เพราะมียากและซับซ้อนกว่า Targeted Breast Ultrasound มาก
4. เมื่อคลำพบก้อนผิดปกติจากการทำ CBE ในพื้นที่ห่างไกลการส่ง Mammogram มีข้อจำกัด มูลนิธิรักษารักจึงจัดสรรเครื่อง Mobile Ultrasound ขนาดเท่า Notebook สนับสนุนพื้นที่ห่างไกล และมีหลักสูตรแพทย์ที่ไม่ใช่รังสีแพทย์ หรือพยาบาล ในการทำ Target Breast Ultrasound เพื่อที่จะคัดกรองก้อนที่สงสัยมะเร็ง ได้แก่ Complex Cyst, Cyst ขอบ

ไม่เรียบ หรือ Solid Mass ออกจาก Simple Cyst เพื่อส่งต่อรายที่ไม่ใช่ Simple Cyst ไปทำ Mammogram และนัด Follow up ในรายที่เป็น Simple Cyst ทุก 3-6 เดือน

5. มุลินีธันยรักษ์ ได้สนับสนุนทางวิชาการ โดยจัดทำตำราเกี่ยวกับการทำ Targeted Breast Ultrasound และจัดการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่ใช่รังสีแพทย์ในการทำ Targeted Ultrasound







Credit ภาพ จากหนังสือ Targeted Breast Ultrasound ศูนย์ถันยรักษ์

การตรวจแมมโมแกรม (Mammography)+Whole Breast Ultrasound



การตรวจแมมโมแกรม (Mammography)

แมมโมแกรมคือการตรวจเพื่อการวินิจฉัยด้วยรังสี x ที่มีความเข้มข้นต่ำ เพื่อให้เห็นภาพของเต้านม เพื่อทำการวินิจฉัยว่า พบก้อนที่ผิดปกติ หรือหินปูนที่เต้านมหรือไม่ ปัจจุบันเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย เครื่อง Mammogram ที่ทันสมัยจึงแบ่งได้เป็น

1. Digital Mammography หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Full - Field Digital Mammography (FFDM) ก็คือ Mammography เดิมที่เปลี่ยนจาก Film มาเก็บด้วยสื่อ digital เหมือนกล้องถ่ายรูป digital ในปัจจุบัน โดยภาพจะถูกเปลี่ยนมาเป็น File ที่สามารถเห็นได้ทาง Monitor หรือ Print ออกมาได้
2. Computer aided detection (CAD) เป็น Mammography ที่เพิ่มความสามารถด้วย computer software ที่เมื่อเครื่องพบความผิดปกติที่เต้านม ไม่ว่าจะเป็นความหนาแน่นที่ผิดปกติ (Abnormal Area of density) ก้อน (Mass) หรือ หินปูน (Calcification) CAD จะทำการให้เครื่องหมายสิ่งผิดปกติเหล่านั้น เพื่อให้รังสีแพทย์ได้ตรวจหาความผิดปกติบริเวณนั้นอย่างพิถีพิถันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการตรวจ Mammogram

1. ตรวจเพื่อคัดกรอง หลักการของการตรวจคัดกรอง ก็คือ การตรวจโดยไม่มีอาการหรืออาการแสดงมาก่อน ถ้าพบก้อนแล้วมาทำการตรวจไม่ถือเป็นการตรวจคัดกรอง แต่เป็นการตรวจเพื่อการวินิจฉัย เนื่องจากการตรวจด้วยเครื่องแมมโมแกรมนั้น จะสามารถพบก้อนในขนาดที่การตรวจเต้านมด้วยตนเอง หรือการตรวจเต้านมทางคลินิกคลำยังไม่พบ มีการประมาณการว่า การตรวจด้วยแมมโมแกรมนั้นจะสามารถพบก้อนก่อนที่จะสามารถตรวจพบด้วยมือถึง 2 ปี ในต่างประเทศบางประเทศ จึงกำหนดเป็นสิทธิประโยชน์ให้กับหญิงที่มีอายุตามเกณฑ์ มีสิทธิในการตรวจ mamogram ตามกำหนดเวลาที่กำหนด เช่นสหรัฐอเมริกา จึงกำหนดเป็นแนวทางให้ผู้หญิงอายุ 40 ปีขึ้นไป ควรตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรมปีละ 1 ครั้ง หรือผู้ที่มีประวัติญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านมด้วย ก็ควรที่จะทำการตรวจแมมโมแกรมก่อนอายุ 40 ปี และมีงานวิจัยพบว่าสามารถที่จะค้นหามะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะเริ่มต้นได้ ทำให้มะเร็งเต้านมสามารถรักษาหายขาดได้ และสามารถผ่าตัดเฉพาะก้อนมะเร็งออกเท่านั้นโดยรักษาเต้านมไว้ที่เรียกว่า Breast Conservative Surgery แต่ในประเทศไทย เนื่องจากเครื่อง mamogram มีอยู่จำกัดจึงไม่ได้กำหนดให้เป็นสิทธิประโยชน์ในการตรวจคัดกรอง เพราะฉะนั้น Mammogram จึงใช้เพื่อวินิจฉัยเมื่อคลำพบก้อนที่มีขนาดเล็ก และยังไม่ได้กำหนดเกณฑ์ว่ากลุ่มเสี่ยงที่ควรได้รับการตรวจคัดกรอง ได้แก่ผู้หญิงกลุ่มอายุใด
2. ตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรคที่เต้านม เช่น การคลำพบก้อน หรือมีเลือดออกที่หัวนม หรืออาการผิดปกติอื่นๆที่เต้านม จึงทำแมมโมแกรมเพื่อ ต้องการการวินิจฉัยเบื้องต้นว่าก้อนดังกล่าวน่าจะเป็นก้อนหรือความผิดปกติประเภทใด

การเตรียมตัวเพื่อตรวจ Mammogram

1. ไม่ควรนัดทำแมมโมแกรมในช่วงก่อนมีประจำเดือน 1 อาทิตย์ เนื่องจากช่วงดังกล่าว เต้านมจะคัดตึงและเจ็บระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำคือ 1 สัปดาห์หลังมีประจำเดือน
2. ไม่ควรทานน้ำหอม แป้ง หรือโลชั่นต่างๆ ได้วงแขนหรือบริเวณหน้าอก วันที่จะไปทำแมมโมแกรม เนื่องจากทำไ้มองเห็นคล้ายจุดคล้ำคล้ำ
3. ให้เล่าอาการผิดปกติของเต้านมให้แพทย์ที่ทำการตรวจ
4. ถ้าเคยทำแมมโมแกรมก่อนหน้านี้ ให้เอาภาพถ่ายแมมโมแกรมเดิมไปด้วย เพื่อใช้ดูเปรียบเทียบ
5. ถามผลการตรวจจากแพทย์ อย่าคิดเองว่าถ้าแพทย์ไม่บอกอะไรแสดงว่าปกติ

ก้อนที่เต้านม ถ้ามีขนาดเล็ก เช่นเล็กกว่า 1 เซนติเมตร จะคลำด้วยมือไม่พบ แต่ถ้ามาตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรม จะสามารถพบความผิดปกติของก้อนเต้านมที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ซม. ซึ่งในระยะหลังๆ สามารถวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น หรือขนาดของก้อนเล็กกว่า 1 ซม.ได้ ในการรายงานผลการตรวจ Mammogram จะใช้แนวทางเดียวกันที่ The American College of Radiologists กำหนด ที่เรียกว่า BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System) เพื่อเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบเพื่อที่จะ rating mammograms and breast ultrasound images และกำหนดวิธีการแบ่งประเภท (classification) เพื่อหา Level of Suspicion (LOS)

Category	Diagnosis	Number of Criteria
0	Incomplete	แมมโมแกรมที่ทำนั้นไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลแก่รังสีแพทย์เพื่อการวินิจฉัยได้ และควรที่จะทำแมมโมแกรมใหม่ถ้าจำเป็น
1	Negative	ไม่พบความผิดปกติ แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
2	Benign	ตรวจพบว่าเป็นก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
3	Probably Benign	สิ่งที่ตรวจพบมีโอกาสที่จะไม่ใช่มะเร็งสูง (>98%) แนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมในอีก 6 เดือน
4	Suspicious Abnormality	ลักษณะที่พบไม่น่าจะเป็นมะเร็ง แต่ก็มีโอกาสเป็นมะเร็งได้ (3 to 94%) จึงควรที่จะทำการตรวจชิ้นเนื้อเพื่อยืนยัน
5	Highly Suspicious of Malignancy	รอยโรคที่พบมีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งสูง (>= 95%); ควรดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อการวินิจฉัยยืนยัน
6	Known Biopsy Proven Malignancy	ทราบว่ารอยโรคเป็นมะเร็ง แต่ทำการถ่ายภาพเพื่อเป็น Base line ก่อนการรักษา หรือเพื่อให้มั่นใจถึงการรักษาว่ากระทำได้อย่างสมบูรณ์

หมายเหตุ

1. ในทางปฏิบัติ ใช้ Cut off Point คือ แมมโมแกรม Category ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป ถือว่าผิดปกติ หรือ Positive Mammogram ซึ่งต้องทำการตรวจเซลล์หรือชิ้นเนื้อยืนยัน
2. ในการทำ Breast Ultrasound ก็แบ่ง Category เหมือนกับ Mammogram
3. สำหรับเรื่อง Screening Test ในการหา Sensitivity , Specificity , Predictive value of Positive Test หรือ Negative Test จะไปกล่าวในหัวข้อระบาดวิทยาของมะเร็งเต้านม

การทำ Whole Breast Ultrasound ร่วมกับ Mammogram

1. เนื่องจากเนื้อเต้านมของหญิงไทย จะมีความหนาแน่นของเนื้อเต้านมมากกว่าหญิงตะวันตกที่มีไขมันมาก เนื้อเต้านมที่แน่นจะเห็นมีสีขาว สีเดียวกับก้อนในแมมโมแกรม ทำให้ก้อนผิดปกติกลมกลืนกับเนื้อเต้านม ทำให้เกิดการผิดพลาดจากการอ่านได้ประมาณ 10-20% เมื่อทำแมมโมแกรมอย่างเดียว
2. เมื่อทำ Whole Breast Ultrasound อย่างเดียว ในกรณีที่ก้อนขนาดเล็ก ก็ทำให้เกิดข้อผิดพลาดจากการอ่านได้เหมือนกัน
3. เพื่อแก้ปัญหาการอ่านผิดพลาด ในประเทศ จึงมักทำ แมมโมแกรม ร่วมกับ Whole Breast Ultrasound